الحكومة الإلكترونية

ودورها في تحسين أداء الإدارات الحكومية

دراسة مقارنة



سمية بومروان

مكتبة القانون والاقتصاد
الرياض



الحكومة الإلكترونية

و دورها في تحسين أداء

الإدارات الحكومية



الحكومة الإلكترونية و دورها في تحسين أداء الإدارات الحكومية

دراسة مقارنة

سمية بو مروان

باحثة في القانون والعلوم السياسية

أستاذة القانون التجاري بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

الرياض - المملكة العربية السعودية

الطبعة الأولى

1435 هـ/2014 م



ح مكتبة القانون والاقتصاد، 1434 هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

بو مروان، سمية

الحكومة الالكترونية و دورها في تحسين اداء الادارات الحكومية: دراسة مقارنة./ محمد جمال مطلق ذنيبات - الرياض، 1434 هـ

.. ص ؛ .. سم

ردمك: 978-603-8106-57-0

1 - الحكومة الالكترونية 2 - الادارة الالكترونية أ. العنوان

ديوي 350.000285 1434/962

رقم الإيداع: 1434/962

ردمك: 978-603-8106-57-0

الطبعة الأولى

1435 هـ/2014 م





المملكة العربية السعودية - الرياض - العليا - ص.ب 9996 - الرياض 11423

هاتف: 4623956 - 2791158 - فاكس: 2791154 - جوال: 0505269008

www.yafoz.com.sa

info@yafoz.com.sa

بسم الله الرحمن الرحيم

{سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ}

(البقرة: 32)





المقدمة

تعتبر العولمة كظاهرة كونية في إزالة الحدود بين الدول والتي جعلت من العالم قرية صغيرة بفضل التقدم التكنولوجي الذي طال تقنية المعلومات والاتصالات، إذ لم يعرف تاريخ البشرية ما شهدته الألفية الثالثة، من ثورة هائلة في المجالات العلمية والتقنية.

فإن كان القرن العشرين قد تعددت فيه المعايير التي يقاس على أساسها معيار تقدم الدول، فإنه يكاد يتفق الجميع على أن نظم وتقنية المعلومات وتطور وسائل الاتصالات، تعد أحد المعايير الأساسية التي بات يقاس بها درجة تقدم الدول في القرن الواحد والعشرين[1]، بحيث دخل العالم مرحلة متطورة ضمن آفاق عصر المعلومات الذي أحدث تغيرات جذرية في مختلف المجالات الاقتصادية والسياسية، الاجتماعية والإدارية، إضافة إلى تسريع وثيرة الاتصال وتدفق المعلومات، مما أدى إلى تعدد مسميات هذا العصر من الثورة المعلوماتية إلى الثورة الاتصالية، أو المجتمع الرقمي أو مجتمع المعرفة[2].

---

(1) عبد الرزاق داوود ألباز: «الإدارة العامة الالكترونية وأثرها على النظام القانوني للمرفق العام وأعمال موظفيه» مجلس النشر العلمي- جامعة الكويت 2004 ص: 210.

(2) جمال محمد غيطاس: «عصر المعلومات القادم مذهل أكثر» مركز الخبرات المهنية للإدارة القاهرة 2007 ص:19.

ونتيجة للتطور التكنولوجي الذي تنامي في ظل الثورة المعلوماتية، شهد العالم تحالفا بين التكنولوجيا المعلومات والاتصال، أدى إلى بروز جيل جديد من المفاهيم بدءامن مفهوم نظم المعلومات الإدارية، مرورا بمفاهيم آخري كالتجارة الالكترونية والأعمال الالكترونية، فالحكومة الالكترونية، انتهاء بالمفهوم الأشمل ألا وهو الإدارة الالكترونية[1].

وتعتبر هذه الأخيرة فرعا معرفيا حديثا يدخل ضمن مواضيع علم الإدارة وهي لا تشكل بديلا للإدارة التقليدية، بقدر ما هي نمط جديد في الإدارة وامتداد للفكر الإداري في تطوره عبر مدارس متعددة بدءا من المدرسة الكلاسيكية والسلوكية، مرورا بالاتجاهات الإدارية الحديثة، والتي تشمل مدرسة علمالإدارة مدرسة النظم، المدرسة الظرفية، وغيرها من المدارس التيأفرزتها مسيرة الفكر الإداري، وهكذا فهي تجسد الموجة القادمة للفكر الإداري المتحالف بقوة مع تقنية المعلومات والاتصالات[2].

وقد ظهرت نتيجة تطور موضوعي يمتد إلى العقود الخمسة الأخيرة من القرن الماضي، وترجع أولى إرهاصاتها إلى السبعينيات، وبالضبط عام 1973 حيث استخدم مصطلح المكتب اللاورقي أول مرة عام 1973 في الولايات المتحدة، إشارة إلى فكرة مفادها التحول إلى العمل الالكتروني، وفي عام 1974 أخذت مؤسسة (زير وكس) تروّج لهذا المفهوم الطموح باعتباره يمثل مكسب المستقبل....

غير أن الإدارة الالكترونية لم تفرض نفسها كمفهوم ومنظومة وكيان قائم بذاته، إلا مع تسعينات القرن الماضي، وذلك مع ظهور شبكة الانترنيت

(1) عبد الحكيم بن أحمد الفارسي: «أثر تطبيقات الإدارة الالكترونية على المجالات الإدارية والاقتصادية: سلطنة عمان نموذجا» أطروحة لنيل الدكتوراه في القانون العام، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية بطنجة، جامعة عبد المالك السعدي – الموسم الجامعي: 2008-2009 ص: 2.

(2) سعد غالب ياسين: «الإدارة الالكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية» معهد الإدارة العامة، الإدارة العامة للطباعة والنشر 2005، ص: 18.

بشكلها الجديد عبر ما عرف بالشبكة العنكبوتية العالمية w.w.w، ففي سنة 1996 كانت بداية الانطلاق لشركة مايكروسوفت في هذا الميدان من خلال استخدام الرباط الشبكي بين الحواسيب المستخدمة في مؤسساتها مما أدى إلى تقليص الحاجة لاستخدام الورق بقدر كبير جدا[1].

وفي نهاية التسعينيات اعتمد الانترنيت كوسيلة من وسائل الإدارة الالكترونية في توفير الخدمات عن بعد، بحيث أضحى يمثل العنصر الأساسيلها.

وإذا كانت شبكة الانترنيت لعبت دورا هاما في تشكيل وبروز مفهوم الإدارة الالكترونية، فإن ظهور وتنامي التجارة الالكترونية في وقت لاحق، قد ساهم هو الآخر بشكل جلي في بلورة وتكريس مفهوم الإدارة الالكترونية.

ومواكبة لهذا النمط الجديد، فقد سارعت معظم دول العالم إلى تطبيقها، وهكذا شكل برنامج PAGASI[2] الذي انطلق في يناير 1998، الانطلاقة الحقيقية للإدارة الالكترونية بفرنسا.

لقد تنبأ «الفين توفلر» في كتابه «صدمة المستقبل FUTUR STOCK في سنة 1970 وكتابه الثاني «الموجة الثالثة» في سنة 1980، بأن حضارة المستقبل سوف تعتمد على المعلومات كمادة أولية، وهي المادة التي لاتنصب بسبب ما تتضمنه من خيال، سوف تعمل الحضارة الجديدة على إعادة هيكلة النظم التعليمية والبحث العلمي ووسائل الاتصال، وسيجري التحول بسرعة نحو مجتمع أساسه قاعدة معلوماتية ذات الكترونية عالية.

وتعتبر الإدارة الالكترونية نتاجا لما أفرزت ثورة المعلومات والاتصال، والتي تعتبر بدورها، الامتداد للتطور الذي شهدته أوائل القرن الثامن عشر

(1) وفاء الحمود، الإدارة الالكترونية ودورها في التنمية، رسالة لنيل دبلوم الماستر في القانون العام، 2008-2009 كلية الحقوق طنجة، ص:5.

(2) Programme d'ACTION GOUVERNEMENTALE pour la SOCIETE de l'information.

ابتداء من الثورة الصناعية الأولى مرورا بثورة الكهرباء والالكترونيات، انتهاء بالثورة الصناعية الثانية أو ما يطلق عليها بالثورة المعلوماتية[1].

ومن أهم القطاعات التي تأثرت أو سوف تتأثر بشكل أساسي بثلاثية: المعلومات – الاتصالات – الوسائط المتعددة infotelemedi هو القطاع الحكومي، فلطالما كانت الحكومات من بيروقراطية متحجرة غير قادرة على التفاعل والتكييف مع التغييرات في محيطها وأصابها الخمول وغابت عنها الفعالية والكفاءة غيابا تاما.

لأن تفتح ثلاثية infotelemedia الباب واسعا أمام الحكومة لكي تتحول من حكومة بطيئة إلى سريعة ومن منغلقة إلى شفافة ومن خاملة إلى فعالة وفاعلة في آن معا، وتوفر هذه الثلاثية للحكومة المبرر والفرصة في آن واحد للتحول من حكومة التعسير إلى حكومة التيسير التي يشكل المواطن محور اهتمامها.

وحيث أنه لا توجد حكومة الكترونية بدون مجتمع معلوماتي يستخدم هذه التقنية ويسخرها لخدمته ويستفيد منها، فإن الحكومات التي تريد أن تدخل عصر الثورة الرقمية، لابدأن تتنبه إلى أهمية قدرة مواطنيها على التعامل مع معطيات تقنية، وذلك من خلال قنوات كثيرة تسهم فيها جميع مؤسسات الدولة مثل الجامعات ومراكز خدمة المجتمع والتعليم المستمر، وأن تقوم الوزارات والجهات الحكومية بتدريب موظفيها على استخدام تقنيات المعلومات المختلفة، وإتاحة فرصة الوصول للشبكة العالمية لكل المواطنين، وإقامة نقاط خدمة لتقريب خدمات الحكومة الالكترونية في الأماكن العامة والمراكز المهمة في المدن والقرى على حد سواء، كل هذا من شأنه أن يرقى بالمستوى النوعي للحياة في مجالاتها وميادينها العلمية والعملية كافة من تعلم وصحة وخدمات عامة، ويسهم في تحسين المستوى الاقتصادي والمعيشي للمواطن.

(1) عبد الحكيم بن احمد الفارسي: مرجع سابق ص: 15.

إن عصر المعلوماتية الذي نعيشه يحتم علينا أن نتعامل معه ونتكيف مع متطلباته لأن أجهزت الحاسب الآلي وشبكات المعلومات أصبحت جزءا لا يتجزأ من حياة الناس، ومن هذا المنطلق فقد أدركت الحكومات أهمية العمل الالكتروني[1]، وبدأت في الشروع في برامج المعلوماتية المختلفة، ومن أهمها برنامج الحكومة الالكترونية الذي أصبح لزاما على الحكومات التحول إليه تمشيا مع متطلبات عصر المعلوماتية في سرعة انجاز الأعمال، وكسر حواجز البيروقراطية والروتين الذي يكتنف تأدية الأعمال بالطريقة التقليدية، واستجابة لرغبات الناس في الحصول على خدمات سهلة وسريعة تواكب روح العصر.

لقد أدركت معظم دول العالم الأهمية البالغة في إنشاءالحكومات الالكترونية حيث أنها لا تقدم الخدمات العامة للمواطنين فحسب، بل إن لها دورا رئيسيا في دفع عجلة التنمية، وتعزيز الاقتصاد الوطني، وفتح قنوات جديدة للاستثمار أمام المواطنين في القطاعين العام والخاص وإيجاد فرص وظيفية جديدة للمواطنين، لهذه الأسباب المنطقية فقد بدأ العالم بالتحول الآلي أملا في الحصول على الأمثل وتقديم الأفضل لشعوبه.

أهمية الموضوع:

ويأتي اختياري لهذا الموضوع «الحكومة الالكترونية ودورها في تحسين أداء الإدارات الحكومية» لما له من اهتمام وأهمية كبيرة في سائر أقطار العالم وخاصة البلدان العربية التي أصبحت تعتمد على الالكترونيات في تدبير وتسيير شؤونها الاقتصادية والاجتماعية الإدارية العامة منها والخاصة وأهمها الحكومية لتسريع وتطوير وتسيير أدائها في جميع المجالات والميادين.

(1) فهد بن ناصر بن دهام العبود: «الحكومة الالكترونية بين التخطيط والتنفيذ الرباط 2003/1424 ص: 10.

إشكالية الموضوع:

إن الإشكالية المحورية أو المركزية موضوع الدراسة هي إشكالية الحكومة الالكترونية، حيث أن وقتنا الحاضر، هو عصر تقنية المعلومات والاتصالات والتي تعتبر بحق أهم دعائم وأسس تقدم الدول وتطورها، ولقد أثبتت الدراسات والتجارب على أن هذه التقنية تستطيع أن توفر للإنسان خدمات كثيرة لم يكن يعهدها من قبل، ولهذا فإن معظم الدول دأبت على هذه التقنية ووضع الخطط الإستراتيجية لتطويرها واستثمارها في جميع المجالات، وذلك من خلال إرساء مفهوم الحكومة الالكترونية.

حيث سنعرض في هذا الكتاب وجهة نظرنا الإدارية للحكومة الالكترونية في محاولة لتقنين العلاقات المتشابكة بين التكنولوجيا وبين المبادئ والمفاهيم الإدارية المتعارف عليها في علم الإدارة العامة والتي شكلت نموذجا جديدا للأداء الحكومي، حيث سنقوم بتقديم إطار متكاملا يمكن من خلاله فهم واستيعاب الأبعاد الجديدة للحكومة الالكترونية.

ولمقاربة هذه الإشكالية اعتمدنا تقسيم هذا الموضوع إلى ثلاثة فصول: يتم في الفصل الأول: تسليط الضوء على حقيقة الحكومة الإلكترونية و التعريف بأهميتها وضرورة تطبيقها.

وفي الفصل الثاني: سنقوم بدراسة المخاطر التي تواجهها الحكومة الالكترونية وإستراتيجية الوقاية منها.

كما سنعرض في الفصل الثالث: تحليل تطبيقات الحكومة الالكترونية في دول العالم وبالخصوص بالدول العربية من بينهم المغرب، مركزين على دولة الإمارات العربية المتحدة نظرا لاحتلالها المرتبة الأولى في مجال تدبير والتسيير الالكتروني، متخذين جواز السفر الالكتروني بدولة الإمارات نموذجا.

الفصل الأول

المفاهيم الأساسية للحكومة الالكترونية

تمتلك تكنولوجيا المعلوماتية والاتصال عناصر قوة باستطاعتها فرض تغيير في أنماط عمل الإدارة في جميع المجالات ونخص بالذكر هنا في الدوائر الحكومية، حيث تقوم برفع كفاءة الأداء وكسب الوقت والمال كما توفر الظفرة الالكترونية الحديثة إمكانية إشراك المواطنين والمجتمع المدني في مناقشة السياسات من خلال الحوار المباشر ودعم اتخاذ القرارات وصياغة السياسات بشكل متفهم أكثر للمواطن واحتياجاته، من هذا المنطلق نشأت فكرة «الحكومة الالكترونية» وأخذت بسط معظم دول العالم ووصلت في تنفيذها مستويات متقدمة.

ولقد بدأ مفهوم «الحكومة الالكترونية» في الظهور على المستوى العالمي أواخر سنة 1995، حيث بدأت هيئة البريد المركزي في ولاية فلوريدا الأمريكية تطبقه على إدارتها[1] لكن الميلاد الرسمي والسياسي لهذا المفهوم كان في مؤتمر نابولي بإيطاليا، في شهر مارس من سنة 2001.

ومصطلح «الحكومة» يقصد به تدبير الشؤون العامة، وليس فقط مجموع

(1) نظراتك كيلت ترجمة حسام الدين زكرياء «ثورة الاتفوميديا» الوسائط المعلوماتية وكيف ستغير» في سلسلة عالم المعرفة، العدد 235، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2000م.

المؤسسات المكلفة بذلك، «والحكومة الالكترونية» تعني استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير وتحسين تدبير الشؤون العامة، ويتمثل ذلك في انجاز الخدمات الحكومية الرسمية، سواء بين الجهات الحكومية أو بين هذه الجهات والمتعاملين معها، بطريقة معلوماتية تعتمد على الأنترنيت وتقنياتها وذلك وفقا ضمانات أمنية معينة تحمي المستفيد والجهة صاحبة الخدمة. ويتم التمييز بين ثلاث مستويات من هذه الخدمات:

1- مستوى إعلامي ثم فيه نشر البيانات والمعلومات (مثل معطيات حول التصريح بالضريبة).

2- مستوى تفاعلي (يقوم فيه المستفيد بملأ استمارة التصريح بالضريبة).

3- مستوى معاملاتي (يقوم فيه المستفيد بدفع مستحقات الضريبة) وكمثال على ذلك فإن البرازيل تعد أول دولة تعتمد نظام التصريح الضريبي عبر الانترنيت سنة 1997، وفي سنة 1999 تم ملء 60 في المائة من التصاريح الضريبية في البرازيل عبر الانترنيت، وما ينطبق على الضريبة يجوز في باقي الخدمات كتجديد جوازات السفر وحجوزات الطيران، ومواعيد المستشفيات وترخيص المهن والمحلات التجارية وغيرها الكثير[1]

فأين يتجلى مفهوم وحقيقة الحكومة الالكترونية؟

وما هي أقسامها ومستلزماتها وأين تتمثل أوجه المقارنة بين الكلاسيكي والالكتروني؟؟

هذا ما سنقوم بمعالجته في المبحث الأول والثاني من هذا الفصل.

(1) جريدة الأهرام المصرية، «جمال محمد غيطاس» الحكومة الالكترونية ليست مشروع ولكن أفكار وأساليب عمل في السنة 826، العدد 9324 الثلاثاء 6اكتوبر 2002.

المبحث الأول

حقيقة الحكومة الالكترونية

أصبحت الحكومة الالكترونية حقيقة واقعة في كثير من الدول، وإن لم تكتمل صورتها النهائية بعد، نظرا لحاجتها لجهود مضنية، وأجهزة متطورة، وأنظمة ذكية، بصفة مستمرة، كما أنها تسير في طريق جديد غير مأهول، ولكنه ملئ بالآمال والطموحات التي لا تقف عند حد، ولا يستطيع أن يتوقع مصيرها النهائي أحد.

حيث باتت الحكومة الإلكترونية موطن اهتمام بالغ وعناية تامة لدى جميع بلدان الأرض، لما توفره من خدمات رقمية للمواطن، مع بسط نفوذها على جل الأنشطة السائدة في المجتمع الشبكاتي، وبنسق يتناسب مع طبيعة الأداء الذي تمارسه أدوات المعلومات والاتصالات في مجتمع المعلومات والمعرفة المعاصر.

ولإلقاء الضوء على الحكومة الإلكترونية نوالي بالبحث عرضها في المطلب الأول سنعمل على دراسة الحكومة الالكترونية من حيث تعريفها ضرورتها ومستلزماتها وحتى أقسامها، وفي المطلب الثاني سنقوم بدراسة مزايا وأهداف وكذا تشريعات الحكومة الالكترونية.

المطلب الأول

الحكومة الالكترونية تعريفها ضرورتهامستلزماتها وأقسامها

اختلف الكتاب والباحثون حول إيجاد تعريف شامل للحكومة الالكترونية وبذلك فقد تعددت التعاريف التي تناولتها، والتعدد والاختلاف سمتان تميزان مسألة تعريف مختلف المصطلحات والمفاهيم ولا يكاد مفهوم الحكومة الالكترونية أن يخرج عن هذا النطاق فهو إن لم نقل يعتبر في حد ذاته مفهوما حديثا ومعاصرا.

انطلاقا من هذا سنعمل على تعريف بـضرورة الحكومة الالكترونية وتوضيح مستلزماتها في الفرع الأول و الثاني من هذا المبحث.

الفرع الأول

تعريف الحكومة الالكترونية

إن الحكومة الالكترونية أو الإدارة الرقمية كلها ترجمات للمصطلح الانجليزي «E.GOUVERNEMENT»، فعند تدقيقنا للمصطلح «الحكومة الالكترونية»، وجدنا أنه مشتق بمعناه الانجليزي «Gouvernement» الذي يعني حكومة الكترونية ويجوز أن هذا راجع لكون ترجمته تمت بشكل جامد وحرفي إلى اللغة العربية، دون مراعاة المعنى الحقيقي وما يراد به في اللغة الأصلية[1].

(1) علي حسن باكبيرة «المفهوم الشامل لتطبيق الادارة الالكترونية»، مجلة آراء حول الخليج مركز للأبحاث – الامارات العربية المتحدة العدد 23/ أغسطس/ 2006.

حيث استخدم مصطلح الحكومة «Gouvernement» لوصف منظمة عامة تعد جزءا من نظام حاكمية «Gouvernance» أشد اتساعا وشمولا.

وقد حصلت تغييرات في دلالة هذا المصطلح، فأضحى تعبيرا عن منظمة عامة ينشئها المجتمع بقصد تتبع وتوجيه أهداف تطوير المجتمع، وتحديد حاجاته، وصوغ استراتيجيا واضحة لتلبية الحاجات، وترسيخ نجاح أفراده ومنظماته في المجتمعاتية العولمية.

فإلى أي حد يصدق هذا التوجه؟

في كثير من الأحيان ينحصر مفهوم الحكومة الالكترونية في نطاق ضيق مثل خدمة التوصل الالكتروني وموضوعات كالأمن.

البنية التحتية لمجتمع المعلومات، ومثل هذه الموضوعات تعتبر سهلة الفهم بالنسبة لقطاع عريض من الجمهور خلافا المفاهيم الحكومية الالكترونية التي تتطلب استخدام تقنية المعلومات لمساعدة أنشطةالإدارة العامة، والحكومة الالكترونية أيضا فكر وفلسفة وتطور مستمر يجب ألا يتوقف أبدا[1].

الغريب من أهم وظائف الإدارة العامة أو ما تسمى بالإدارة الحكومية، ويمكننا وضع صورة للحكومة الالكترونية من خلال التعريف الذي وضعه «أبوالمغايض» حيث ذكر أن الحكومة الالكترونية هي ذلك النظام الافتراضي المعلوماتي الذي يمكن الأجهزة الحكومية المختلفة من تقديم خدماتها في إطار تكاملي، لجميع فئات المستفيدين باستخدام التقنية الالكترونية المتطورة، متجاوزة عامل التواصل المكاني أو الزماني، مع استهداف تحقيق الجودة والتميز وضمان السرية والأمن المعلوماتي والاستفادة من معطيات التأثير المتبادل[2].

وبذلـك فـإن الحكومـة الالكترونيـة هـي تقديـم وإنتـاج وتفصيـل الخدمـات

---

(1) الصانع «الحكومة الالكترونية» الطبعة 2002م ،الصفحة 153.

(2) أبو المفايض: الحكومة الالكترونية والنظام المعلوماتية، السنة 1425هـ، الصفحة: 104.

العامة التي تقدم للمواطنين باستخدام وسائل عمل الكترونية وتكون أنشطتها في ثلاثة مجالات هي:

1- علاقة الحكومة بالمواطنين.

2- علاقة الحكومة بنفسها.

3- علاقة الحكومة بالأعمال.

وهذا المفهوم يعتبر من ضمن أبعاد الإدارة الالكترونية، حيث أن الإجراءات والمستندات والوثائق الخاصة بإنجاز معاملة حكومية سيمكن تحويلها «صورة الكترونية» بعد تسفيرها سواء كان التعامل مع المواطنين أو مرتبط بمنظمات الأعمال المختلفة أو الإدارات الحكومية.

ويتطلب هذه المعاملات لحظات من الشفافية، والشفافية تتضمن علانية القرار، وعدم حجب المعلومات عن المهتمين بها أو ذوي العلاقة بها أي أن الشفافية هي تأكيد على مصداقية منظمة ما أمام الرأي العام والحكومة والقطاع الخاص، والمنظمات الدولية أي مدى حرية المواطن في الوصول إلى مصادر المعلومات والاطلاع عليها[1].

وبما أن طرحنا لموضوع الحكومة الالكترونية يعتبر طرحا ثوريا في كل مجالات العمل الإداري العام، كان لابد من أن نقدم تعريفا مناسبا لتلك الحكومة وأن نلقي الضوء على أساليبها وعملية ارتقائها من مرحلة الطفولة إلى مرحلة النضج الالكترو-حكومي.

وقد تعددت تعريفات الحكومة الالكترونية فمنهم من وصفها على أنها الخدمات الحكومية عبر الانترنيت ومنهم من قصد بها الإدارة العامة الالكترونية ومن أجل إضفاء صبغة شمولية على الموضوع نقدم التعريف التالي:

---

(1) حسين: «ابعاد الادارة الالكترونية» السنة 2004م ص: 109-110.

«الحكومة الالكترونية هي النسخة الافتراضية عن الحكومة الحقيقية الكلاسيكية مع فارق أن الأولى تعيش في الشبكات وأنظمة المعلوماتية والتكنولوجيا وتحاكي وظائف الثابتة التي تتواجد بشكل مادي في أجهزة الدولة».

ومن أجل التسهيل تقدم تعريف آخر بشكل مبسط «الحكومة الالكترونية تهدف إلى تقديم الخدمات الحكومية على اختلافها عبر الوسائط الالكترونية وأدوات التكنولوجيا وأهمها الانترنيت والاتصالات».

وينطلق تعريفنا للحكومة الالكترونية من حقيقة أن الحكومة الالكترونية سوف تلامس حاجات الناس تماما كما فعلت وتفعل الحكومات الكلاسيكية وهي لن تكون بديلا عنها بل الوجه الآخر لها ولكن في الفضاء الالكتروني.

ومن المفيد هنا أن نقوم بتعريف الفضاءات الحكومية ومنها الفضاء الالكترو-حكومي وهو الكيان المنطقي الذي تجري فيه معاملات الحكومة الالكترونية جميعها وتحيى فيه جميع عناصر منظومة الحكم الالكتروني ويمثل الفضاء - المادي- حكومي جميع الكيانات المرتبطة بالحكومة الكلاسيكية وعلاقاتها ببعضها البعض، ومن المهم في بيان عملنا في الحكومة الالكترونية أن يتم تقليص نقاط الاتصال بين الفضائيين المذكورين إلى حدودها الدنيا[1].

ويقصد بالحكومة الالكترونية كذالك هي استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في انجاز المعاملات الإدارية، وتقديم الخدمات المرفقية، والتواصل مع المواطنين بمزيد من الديمقراطية ويطلق عليها أحيانا حكومة عصر المعلومات والإدارة بغير أوراق، أو الإدارة الإلكترونية، وهذا هو التعبير الأدق.

ويتم ذلك عن طريق شبكة المعلومات العالمية(الانترنت)، وشبكة المعلومات الداخلية (الانترانت) بقصد تحقيق أهداف معينة، أهمها تقديم الخدمات الالكترونية إما بتفاعل بشري أو بإنجاز آلي.

---

(1) عباس بدران: «الحكومة الالكترونية من الإستراتيجية إلى التطبيق»، الطبعة الأولى: 2004 الإمارات العربية المتحدة في تموز من عام 2004.

أولا: استخدام الانترنت و الانترانت:

1- الانترنت:

عن طريق الإنترنت يمكن لكل صاحب شأن إنجاز معاملته، سواء من خارج الإدارة كما في حالة سداد الرسوم والمستحقات، أم من داخل الإدارة للاتصال بـالإدارات الأخرى والربط بينها من خلال الشبكة الدولية.

2- الإنترانت:

وعن طريق الإنترانت يتمكن العاملون في الإدارة وحدهم من الاتصال ببعضهم وأداء أعمالهم والتنسيق بينها في إطار النظام الداخلي للإدارة التي يعملون فيها. ويتم إدخال كافة المعلومات والبيانات المدونة بالسجلات أو بالملفات الورقية إلى الشبكة الداخلية من خلال الكمبيوتر، لخلق نوع من الأرشيف الإلكتروني الذي يسهل معه حفظ المعلومات وتصنيفها بطريقة تجعل الحصول على أي منها يتم بدقة وسرعة[1].

ويجب إدارة السجلات الإلكترونية بطريقة دقيقة آمنة بحيث يمكن الاستناد إليها في المجالات القانونية وأغراض التدقيق، فتكون في مأمن من الاعتداء.

ثانيا: استهداف غايات معين:

يركز نظام الحكومة الإلكترونية على ثلاثة أهداف أساسية هي:

- رفع كفاءة الأداء بالجهاز الحكومي ويتم ذلك أساساً عن طريق توفير أحدث وأشمل المعلومات المطلوبة، مع تيسير الحصول على أي منها بعد تصنيفها إلكترونياً، وكذلك تسهيل تبادل المعلومات وسبل الاتصالات الإلكترونية بين الإدارات المعني[2].

---

(1) عبد الفتاح بيومي حجازي: «النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية- الكتاب الأول – نوفمبر -2009 ص: 27.

(2) طلال ابو غزالة: «الحكومة الالكترونية- شبكة المعلومات طبعة 2004-ص:51.

- أداء الخدمات المرفقية للجمهور وللمستثمرين عن طريق شبكة المعلومات، دون حاجة إلى التوجه إلى الإدارة المعنية. وذلك مثل تجديد الرخص، ودفع فواتير استهلاك الماء والكهرباء والبطاقات الصحية عن طريق الإنترنت،وكذلك تيسير المعاملات التجارية للمستثمرين.

- ممارسة الديمقراطية الإلكترونية بزيادة مساهمة المواطنين في عملية اتخاذ القرار وتوجيه العمل العام عن طريق استعمال وسائل الاتصال الإلكترونية كالبريد الإلكتروني.

ثالثا: الأداء البشري الإلكتروني:

قد لا تكتفي الحكومة الإلكترونية بتقديم المعلومات عبر موقعهاعلى الإنترنت أو إتاحة إمكانية البحث في مواقعها، وإنما تكون أكثر تفاعلاً مع المواطنين أو العملاء وتتبادل معهم المعلومات، فتقوم بدوري المرسل والمستقبل.

وقد يسمح الموقع بإمكانية طبع النماذج بدلاً من الذهاب إلى الإدارة للحصول عليها، ليقوم المواطن باستيفاء بياناتها وإعادتها للإدارة بالبريد أو باليد، أو إرسالها عبر شبكة المعلومات، في مرحلة أكثر تقدماً من مراحل الحكومة الإلكترونية.

وتستخدم الإدارات المحلية بولاية نيويورك الأمريكية وسائل تكنولوجية مختلفة لأداء عملياتها وخدماتها الإلكترونية، ومنها استخدام البريد الإلكتروني، ونظام اللقاءات عبر شبكة المعلومات، ونظام المحاسبة الإلكترونية باستخدام برنامج Software يجعل حساب التكاليف والإيرادات الخاصة بالخدمة والمعاملات أيسر من القيام بها عن طريق التدوين في دفاتر الحسابات.

ويستطيع الموظف المختص أن يحصل على موافقات أعضاء المجالس

على محاضر الجلسات ببثها إلكترونياً عبر الشبكة، بدلاً من نسخها وإرسالها إلى ذوي الشأن ولا شك أن كل ذلك من شأنه أن يرفع من كفاءة العمل العام والخدمة المرفقية، ويقلل من تكلفتها، ويزيد من سرعة أدائها.

رابعا: الإنجاز الآلي الإلكتروني:

يمكن إنجاز بعض خدمات المرافق العامة إلكترونياً بطريقة آلية، وذلك بتحويل بعض الأعمال الإدارية البسيطة التي يقوم بها الموظف إلى أعمال إلكترونية تتم تلقائياً.

ويستخدم هذا النظام الآن في كثير من البلاد بالنسبة لاستعمال مواقف السيارات في الساحات المعدة لذلك أو على جانبي الطريق، فيقوم طالب الخدمة بطلب الانتظار بسيارته لمدة ساعة أو ساعتين عن طريق الضغط على أزرار في الجهاز المثبت في المكان المقصود، فيطلب منه الجهاز بالكتابة على شاشته أن يدخل مبلغاً معيناً من المال في الفتحة المعدة لذلك.

وبعد إدخال النقود المطلوبة مباشرة يصدر الجهاز إيصالاً بالمعاملة يحتفظ به طالب الخدمة أو المستفيد في سيارته طوال مدة الخدمة، وكل ذلك يتم دون تدخل من أي شخص طبيعي، تطبيقاً للبرنامج المزود به الجهاز، فيما يسمى بنظام «الأتمتة automation».

ومن الأمثلة على الميكنة الإلكترونية أيضاً أجهزة الصراف الآلي للأموال، والردود التليفونية المسجلة التي تعمل تلقائياً بمجرد طلب الرقم للاستفسار عن أمور محددة كمعرفة الأوراق المطلوبة لأمر معين.

وللمزيد من التوضيح سوف نسلط الضوء في الفرع الثاني علي ضرورة ومستلزمات الحكومة الإلكترونية.

الفرع الثاني

الحكومة الإلكترونية ضرورتها و مستلزماتها

أولا: ضرورة الحكومة الإلكترونية:

لم يعد أمام أي دولة تريد أن تواكب العصر ولا تتخلف عن الركب خيار سوى الاتجاه نحو المجتمع الإلكتروني والتكنولوجيا الرقمية، والدولة التي تفكر في تجاهل الإنترنت في مجال الاتصالات تشبه تلك التي تفكر في رفض الطيران كوسيلة للمواصلات، وهو أمر لم يعد ممكناً أو متصوراً.

لقد جعلت وسائل المواصلات والاتصالات الحديثة العالم بدوله المختلفة يشبه الدولة أو المدينة الواحدة في تقارب أجزائه حكماً وإن تباعدت مكاناً.

ودخلت الدول في سباق مع بعضها ومع الزمن لتحقيق غاياتها. وفرض سياساتها، والانتصار على غيرها بالحق أو بالباطل. وباتت الدولة التي تتخلف عن ركب التقدم التقني عاجزة عن مواصلة الحياة الكريمة في ظل مجتمع مادي لم يعد يعترف بالضعفاء، بل يصفهم بالغباء، ويجعلهم تحت الأقدام أو يلقى بهم في البيداء[1].

ثانياً: مستلزمات الحكومة الإلكترونية:

إن تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية الذي تتيح لطالب الخدمة أن يتعامل مع الإنترنت بدلاً من الموظف الحكومي التقليدي يستلزم إحداث تغييرات كثيرة واسعة تشمل نوعية العاملين والأجهزة المستخدمة وطرق الأداء.

فليس من المعقول مثلاً أن يتم الاتصال بين طالب الخدمة والمسؤولين

(1) المؤتمر العلمي الأول حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الإلكترونية: منظم المؤتمر -أكاديمية شرطة دبي - مركز البحوث والدراسات رقم العدد: 4 تاريخ الانعقاد: 4/2003/26 تاريخ الانتهاء: 28/4/2003 الدولة دبي-الإمارات العربية المتحدة.

عبر الإنترنت، ثم يقوم المسؤولون بمراجعة المعلومات يدوياً بالأسلوب التقليدي، فينبغي أن يكون التغيير متكاملاً والأداء متجانساً، وأن تتم إعادة تنظيم شاملة للخدمات والأدوار، وذلك لأن إدارة الخدمات التي تقدمها الحكومة الإلكترونية عبر الإنترنت لها خصوصياتها ومقوماتها التي تختلف عن الإدارة التقليدية لمثل هذه الخدمات.

ويمكن تلخيص أهم مستلزمات الحكومة الإلكترونية فيما يلي:

العنصر البشري المؤهل:

يحتاج تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية بنجاح إلى إعداد الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة على العمل في هذا المجال، وهذا يقتضي من الإدارات المختلفة إدخال التغيير والتطوير على العنصر البشري العامل بها حتى يتمكن من إدارة المشروع بشكل فعال.

ويلاحظ أن نظام الحكومة الإلكترونية وما ينطوي عليه من تقنية المعلومات الجديدة كثيراً ما يرهب أولئك الذين لا علم لهم به ولم يألفوه، وغالباً ما يحاول الموظفون التقليديون مقاومة ما يجهلون بدلاً من محاولة تعلمه والتجاوب معه.

لذلك ينبغي إقناع من يمكن إقناعه منهم واستبعاد أولئك الذين يقفون عقبة في سبيل التطور الذي فرض نفسه، يحل محلهم من يستطيعون القيام به.

ولا شك في أهمية دور القيادة كعنصر أساسي يتولى المبادرة لتحويل الحكومة التقليدية إلى حكومة إلكترونية تتمكن من تغيير نمط تقديم الخدمات المرفقية إلى المواطنين، وليس من اللازم أن تكون هذه القيادة هي القيادة الرسمية المضطلعة بدور الرئاسة السياسية أو الإدارية في الدولة، وإنما المهم أن تتمكن هذه القيادة من إقناع الآخرين وجعلهم يشتركون معها في السعي إلى تحيق نظام الحكومة الإلكترونية الجديد.

الأجهزة العلمية المتطورة:

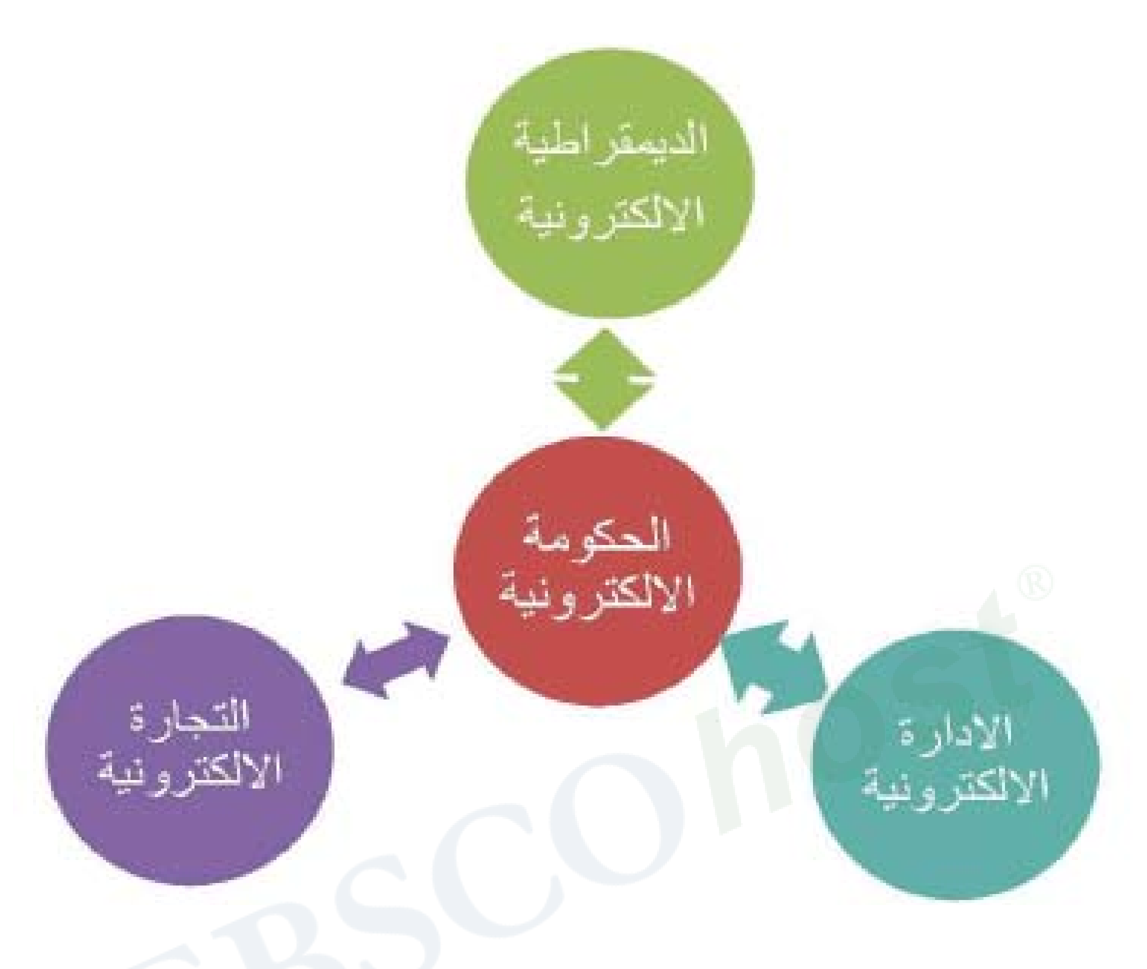
كما يحتاج تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية إلى أجهزة علمية متطورة ومكلفة. وقد كثرت وتنوعت – في السنوات الأخيرة – الأدوات والمنتجات الخاصة بأنظمة تقنية المعلومات والاتصالات المسموعة والمرئية التي يلزم أو يحسن توافرها لإمكان تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية بنجاح.

الفرع الثالث

أقسام الحكومة الالكترونية

من أجل تسهيل متطلبات التحول إلى النموذج الالكترو- حكومي سوف نقوم بتقسيم عمليات الحكومة الالكترونية الي أربعة أقسام رئيسية بحيث تصب معظم أعمال تلك الحكومة في احد تلك الأقسام، وكما نعلم فإن الحكومة الالكترونية تتطرق إلى تقديم الخدمات الالكترونية عبر الانترنيت وتحقيق الكفاءة الداخلية وقبض الأموال المستحقة على الخدمات وجباية الضرائب بمختلف أنواعها وسوف يكون من السهل على الإدارة أن تتعامل مع مجموعة تلك الخدمات على أنها كيانات تنظيمية فيصبح بالإمكان تعيين مسؤولين مختلفين عن كل قناة خدمية أو قسم من الحكومة الالكترونية.

صور لأقسام ومجالات الحكومة الالكترونية



الخدمات الإلكترونية:

وتشمل جميع الخدمات العامة التي تقدمها الحكومة لجمهورها مثال تجديد رخصة القيادة، إصدار شهادات الميلاد، التصريح عن الدخل، الاشتراك في خدمات الجوال الحكومية، الاستعلام عن حالة الطقس، الخدمات القطاعية على اختلافها مثل الصحية الالكترونية، التعليم الالكتروني وغيرها.

ونظرا لطبيعة الحكومة الالكترونية فإنها من الممكن أن تقدم تلك الخدمات 24 ساعة في اليوم وعلى مدار السنة، وعادة ما يتم بناء بوابة إلكترونية موحدة (eServices Portal للدخول إلى تلك الخدمات التي يتم تنظيمها وتجميعها ضمن باقات خدمية (eServices Packages) تعكس

حاجات المواطن ومؤسسات الأعمال وليس الجهة الحكومية التي تقدمها، وبالإضافة إلى الإنترنت كوسيلة لطلب تلك الخدمات فمن الممكن للحكومة أن تقدم جزءا منها عبر قنوات أخرى كالهاتف الجوال (Government Mobil) وأكشاك المعلومات العامة (Public Information Kiosks) أو عبر مكاتب معتمدة (eServices Agents) في حالة المواطنين الذين لا يملكون ثقافة التكنولوجيا.

دراسة حالة 1: دفع الضرائب عبر الإنترنيت في استراليا:(ETax)

- قام قسم جباية الضرائب في الحكومة الاسترالية بتطبيق نظام جباية الضرائب وتصاريح الدخل عبر الإنترنت معتمدا على تقنيات عالية للتشفير من اجـل حماية معلومات وخصوصيات المواطنين وأصحاب المؤسسات. - وقد أظهرت نتائج هذه الخدمة أن نسبة المواطنين الذين يعمدون إلى دفع الضرائب المتوجبة عليهم باستخدام هذا النظام قد بلغ حوالي 940000 وحده في عام 2009 بنسبة تزيد عن 72٪ عن العام الذي سبقه. مما يؤكد سلامة الموقف القائل بأهمية هذه الخدمة للمواطن. - وقد نشر قسم الجباية الحقائق التالية: حول الخدمة المسماة eTax. يستطيع قسم الجباية أن يعالج معظم التصاريح الضريبة عبر النظام eTax في معدل 14 يوما للتصريح مقارنة بالمعالجة الرقمية والتي كان المعدل فيها يبلغ 12 يوما. أوقات الدورة في طلب الخدمة الإلكترونية التي كانت تتراوح ما بين السادسة مساء و حتى العاشرة ليلا. - اظهر استطلاع قام به مكتب جباية بأن 64٪ من المواطنين الذين سرحوا عن ضريبة الدخل باستخدام النظام الالكتروني eTax سوف يستخدمون نفس النظام في العام المقبل. -أظهر الاستطلاع أيضا بأن 36٪ من هؤلاء المواطنين لم يسبق لهم أن استخدموا النظام eTax في السنة الماضية.	فوائد للمواطن: - عدم الحضور شخصيا إلى الإدارة العامة وتكلف العناء. - إنجاز معاملته بصورة أسرع. فوائد الحكومة: - توفير كلفة المطبوعات. - الاستفادة من الوقت خارج دوام العمل الرسمي لاستقبال المعاملات. - بناء قاعدة بيانات لتصاريح الدخل بصورة اتوماتيكية.

المصدر: قسم جباية الضرائب الأسترالية www.etax.ato.gov.au.

ويهتم هذا الشق من الحكومة الالكترونية بقضايا حساسة على مستوى البلاد وصورتها الديمقراطية وهو يعالج موضوعات مشاركة المواطن في عملية المحاسبة والمساءلة عبر تقديم المعلومات الكافية عن أداء الحكومة عبر الانترنيت ووسائل التكنولوجيا.

من جهة أخري وضع وجود نظام حماية عالي الكفاءة فمن الممكن للمواطنين المشاركة بالانتخابات عبر الانترنيت مما يؤدي إلى زيادة نسبة المشاركة وسرعة إصدار النتائج بالإضافة إلى تخفيض استهلاك الموارد البشرية المطلوبة لإدارة عمليات الاقتراع والتصويت.

ومن الخدمات التي يمكن للحكومة أن تقدمها في هذا المجال نذكر منتديات النقاش الالكتروني الهادفة إلى توسيع دائرة المواطنين الذين يرغبون في إبداء رأيهم في السياسات الحكومية، الحملات السياسية الالكترونية، استطلاع الشعب الكترونيا حول قضايا خلافية قد تهم المواطن، نشر وتوثيق محاضر الجلسات الحكومية والبرلمانية عبر الانترنيت وغيرها.

ولا شك أن موضوع الديمقراطية والمشاركة الالكترونية من المواضيع الشائكة المطروحة على ساحة النقاش لأنها تعالج قضايا أساسية في صميم عملية الحكم وأي تطبيق خاطئ أو منقوص قد يعرض ثقة الجمهور بالحكومة إلى الخطر، وبما أن العملية الديمقراطية قائمة على المثلث السياسي-المؤسساتي-الشعبي يصبح من الضروري لأدوات تلك الديمقراطية في حال كانت الكترونية أو مادية أن تصل إلى كل فئات وعناصر ذلك المثلث.

دراسة حالة 2: بث وتنظيم المداولات النيابية عبر الانترنت في سويسراLive+

- تهدف خدمة Live + والتي أطلقها البرلمان السويسري بالتعاون مع التلفزيون السويسري إلى مشاركة المواطن في النقاشات والمداولات البرلمانية في الزمن الحقيقي أي من خلال البث المباشر عبر الانترنيت ويستطيع المواطن خلال استماعه للمداولات الجارية في البرلمان أن يطلب معلومات عن النائب المتحدث ومعلومات أكثر تفصيلية عن موضوع النقاش، ويتم وصل المواطن بالمعلومات المطلوبة بدون أن يترك الاستماع للنقاش الخارجي. - إمكانية العودة إلي مداولات النواب واللجان البرلمانية وسماعها في أي وقت وذلك من خلال البحث عن موضوع النقاش أو النائب المتحدث. - إمكانية تسجيل البر وفاة الالكترونية لحضور الجلسة الالكترونية، وتمكن هذه الميز المواطن من تسجيل نفسه لحضور جلسة معينه وسوف يقوم النظام Live+ بتذكيره من خلال هاتفه الجوال أو بريده الإلكتروني. - مشاركة المواطن في المنتدى الإلكتروني الخاص بمناقشة الجلسات النيابية ونتائجها ومناقشة الأفكار المطروحة مع المهتمين.	فوائد للمواطن: - شفافية حكومية أكبر. - اطلاع فوري بالمعلومات عن أوضاع البلد. - راحة ورفاهية أكثر. فوائد الحكومة: - التحول إلي حكومة الشفافية والمشاركة. - اكتساب ثقة الجمهور. - محاربة الفساد عبر كشف الوقائع والحقائق.

المصدر: موقع البرلمان السويسري www.parlament.ch

على صعيد آخر، فقد تحدثت الحكومة السويدية عن أبعاد خمسة للعملية الديمقراطية الإلكترونية وهي:

1- **أنظمة الاقتراع الالكترونية:** ويجب أن يصار إلى اعتماد أنظمة موثوقة، أمنية، تسمح للناخب بالانتخاب مرة واحدة فقط، وتكون سهلة الاستخدام والوصول من قبل المواطنين.

2- **النشاطات السياسية عبر الإنترنت:** تشجيع نشر أجندات الأحزاب والقوى المختلفة تطوير العلاقات السياسية بين الشعب والدولة

وتطوير مفهوم التجمعات الشعبية الالكترونية عبر إنشاء مجموعة الكترونية (ecommunites).

3- **الشفافية والثقة الالكترونية:** عبر نشر جميع وثائق الحكومة عبر الانترنت إلا في الحالات الأمنية والعسكرية أو التي يكون ضرر نشرها اكبر من ضرر إخفائها، وستساعد هذه الخطوة الحكومة على محاربة الفساد الإداري نظرا لكشف المعلومات أمام الشعب لذي سوف يحاسب المسؤولين على ما يقرأ ويروى.

4- **المشاركة الديمقراطية:** استطلاع رأي الشعب الكترونيا ونشر القرارات الحكومية قبل اتخاذها من أجل أخذ آراء المواطنين فيها.

5- **الفجوة الرقمية:** وهذا هو البعد الأكثر خطورة في العملية الديمقراطية الإلكترونية مع الأخذ بعين الاعتبار أن نسبة المواطنين العرب الذين يعرفون استخدام التكنولوجيا من المجموع العام للمواطنين متواضعة جدا في معظم البلدان العربية، نجد أنه من الضروري أن تنتبه الحكومة من خطر الوقوع في فخ «الديقراطية»(Webcracy)[1] بينما تحاول توسيع وتنشيط العملية الديمقراطية.

ولا تقتصر أدوات العملية الديمقراطية الإلكترونية على بناء مواقع الانترنت فمن الممكن الاستفادة إلى حد بعيد من مختلف التقنيات الموجودة حاليا لمعالجة جميع مراحل الحكم الالكتروني ابتداء من وضع الأجندة الحكومية ووصولا إلى إتحاد القرارات وتنفيذها والمحاسبة على النتائج.

التجارة الإلكترونية:

تتضمن عمليات الحكومة الالكترونية معاملات قد ينتج عنها نتائج

(1) الديمقراطية هو تعبير مجازي عن حكم أصحاب الوب أو الإنترنت.

مالية مثل بيع الأثاث المستعمل الحكومي في المزاد الالكتروني أو تنفيذ المشتريات الحكومية عبر الإنترنت واستيفاء الرسوم الناتجة عن الخدمات العامة وصولا إلى بيع تذاكر المسابح العامة والمنتزهات مباشرة عبر الشبكة، ونستطيع أن نحصي عددا لا يستهان به من المعاملات التي تدخل تكون فيها الحكومة طرفا تجاريا إما دائنا أو مدينا مع المواطن أو مؤسسات الأعمال، ومن أجل دعم هذه العمليات ينبغي على الحكومة الإلكترونية تأمين وسائل الدفع الإلكترونية على المستوى التقني والتشريعي.

إن تقديم الخدمات الإلكترونية للمواطن من دون دعمها بوسائل وأساليب التجارة الإلكترونية من وسائل الدفع ومراجعة ما بعد الخدمة سوف لن يحقق النتيجة المنشودة من كفاءة وفعالية ورفاهية.

من جهة آخري، سوف تساعد خدمات التجارة الإلكترونية الحكومية على تخفيض كلفة إدارة المشتريات بصورة كبيرة نظرا للتوفير الحاصل في وقت المدراء الذين تستغرقهم عمليات البحث في الكتالوجات ومقارنة الأسعار فترات زمنية طويلة.

وعلى صعيد آخر، يمكن للحكومة تطوير نموذجها التجاري إلى حد كبير مع محيطها باعتماد مبدأ الخدمات الحكومية الإلكترونية (Government Application Service Provider)، وتستطيع الحكومة أن تقوم ببيع الأخبار، بيانات المناخ، وصولا إلى تأجير أماكن لإعلانات التجارة على مواقعها بحيث ترتبط بطبيعة الخدمات الحكومية.

ويمكن على سبيل المثال أن تقوم الحكومة ببيع إعلانات منتجات الأطفال في نفس المكان الذي تعرض فيه خدمة إصدار وثيقة ولادة، وبيع إعلانات مؤسسات القرطاسية والكتب في مكان تقديم خدمات التعليم الإلكترونية وإلى ما هنالك من أفكار أخرى.

وقد تستفيد الحكومة الإلكترونية إلى حد كبير من الأسواق الإلكترونية

(eMarketplace) الموجودة على الإنترنت ونذكر على سبيل المثال شبكة التاجر العربي (تاجرنت) والتي تملك موقعا للتبادلات التجارية www.tajernet.com بحيث يمكن للتجار عرض بضائعهم للشراء وطلب عروض مشتريات مع وجود دليل للشركات حول العالم العربي، وقد تدخله الحكومة في اتفاقية تعاون مع تلك الشبكات لطلب عروض لمشترياتها وعرض أثاثها المستعمل والذي تريد بيعه بالمزاد، ويدخل هذا العمل في مجال التجارة الالكترونية.

وعلي ذكر التجارة الالكترونية ولي مدي أهميتها في هذا العصر ولتقريب الرؤية للقارئ سنقوم بتوضيحهاعلي الشكل التالي:

تعريف التجارة الإلكترونية:

التجارة الإلكترونية: هي تنفيذ وإدارة الأنشطة التجارية المتعلِّقة بالبضاعة والخدمات، بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الإنترنت، أو الأنظمة التقنيَّة الشبيهة.

أو هي عبارة عن عملية تبادل للمعلومات الخاصة بالعمليات التجارية بين طرفين أو أكثر دون استخدام المستندات الورقية؛ حيث يتمُّ تبادل البيانات إلكترونيًّا (EDI) changé Inter Data Électronique، وكذلك إجراء جميع عمليات البيع والشراء والتسويق إلكترونيًّا، من خلال شبكة الإنترنت، أو أي وسيلة إلكترونيَّة أخرى سمعية أو مرئية، متضمنًا ذلك كل ما يتعلَّق بهذه العمليات من دَفْعٍ أو تحصيل للأموال، وهو ما يُسمَّى بالتحويل الإلكتروني للأموال (fundstransfer Électronique EFT)، ومن ثَمَّ يستطيع كلٌّ من الأفراد والشركات والهيئات الحكومية إنجازَ جميع العمليات التجارية والمالية والمعلوماتية فيما بينهم بصورة إلكترونية، دون الاعتماد بشكلٍ كبير على العنصر البشري.

أو هـي: نظـام يُتيـح عـبر الإنترنـت حـركات بيـع وشراء السـلع والخدمـات

والمعلومات، كما يُتيح أيضًا الحركات الإلكترونية التي تدعم توليد العوائد، مثل: عمليات تعزيز الطلب على تلك السلع والْخِدْمات والمعلومات.

وتعرِّف منظمة التجارة العالمية التجارةَ الإلكترونية بأنها: مجموعة متكاملة من عمليات عقد الصفقات وتأسيس الروابط التجارية، وتوزيع وتسويق وبيْع المنتجات بوسائل إلكترونية.

الخصائص والسمات المميزة للتجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت:

إنَّ التجارة الإلكترونية التي تتمُّ خلال شبكة الإنترنت لها مجموعة من السمات والخصائص التي تميزها عن العمليات التجارية الأخرى، وهي كالآتي:

1- عدم استخدام المستندات والوثائق الورقيَّة لها أثناء عمليات التبادل التجاري والمالي، أو في أيِّ عمليات تتمُّ بواسطة التجارة الإلكترونية، وذلك يرجع إلى أنَّ عملية التفاعل بين طرفي المعاملات تتمُّ دون استخدام أيٍّ مستندات ورقيَّة، بل تتم إلكترونيًّا منذ بداية المعاملات إلى نهايتها، ومن ثَمَّ فإنَّ البيانات والمعلومات الإلكترونية التي تتمُّ بين طرفي المعاملات هي الإثبات القانوني الوحيد الذي يُتاح لكلٍّ من طرفي المعاملة في حالة حدوث أيٍّ نزاع بينهما.

2- صعوبة تحقيق الإثبات القانوني في المعاملات التي تتمُّ بواسطة التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت حتى الآن، وتعمل الحكومات حاليًّا على وضْع صِيَغ قانونية؛ لإمكان إثبات المعاملات التجارية الإلكترونية.

3- انَّ العلاقة بين طرفي العمليات التجارية التي تتمُّ بواسطة التجارة الإلكترونية تكون غير مباشرة؛ أي: لا يحدث تلاقٍ بين طرفي

المعاملات، وإنما تتمُّ اللقاءات من خلال شبكة الإنترنت، وهي إحدى مزايا التجارة الإلكترونيَّة، حيث يتمُّ التفاعُل بشكلٍ كبيرٍ بين طرفي المعاملات من خلال شبكة الإنترنت.

4- إمكانيَّة التفاعُل بين أطراف التعامل وبصورة جماعية، بحيث يستطيع أحد أطراف المعاملات أنْ يقومَ بالتعامل والتفاعل مع أكثر من جِهة في نفس الوقت؛ حيث يكون في الإمكان أنْ يقومَ أحد أطراف المعاملات بإرسال رسالة عن طريق البريد الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت إلى عدد كبير جدًّا من المستقبلين لهذه الرسالة في وقتٍ واحد، وهو ما لا يتوفر في أيٍّ وسيلة أخرى استَخْدَمتْ من قبْلُ هذا المجال، هذا بالإضافة إلى إمكانيَّة قيام أحد طرفي المعاملات بتلقِّي عددٍ لا نهائي من الرسائل الإلكترونية أيضًا في نفس الوقت؛ مما يؤدي إلى توفير عامِلَي السرعة والوقت في إنجاز الأعمال المطلوبة.

5- إمكانية تدفُّق وانسياب المعلومات بين طرفي المعاملات، من خلال التبادل الإلكتروني للبيانات (EDI)، ومن ثَمَّ فإنَّه يكون باستطاعة عُملاء إحدى الشركات الدخول إلى قواعد بياناتها، وأخْذ المعلومات التي يريدونها دون تدخُّل العنصر البشري من داخل الشركة في هذا الشأْن[1].

6- انتهاء دور الوسيط في المعاملات التي تتمُّ من خلال التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت؛ حيث إنه من خلال إمكانية التفاعل المباشر بين طرفي المعاملات دون الحاجة إلى تدخُّل أيٍّ وسيط، فإنَّ ذلك قد أدَّى إلى تلاشي دور الوسيط البشري تمامًا، ومن ثَمَّ سيؤدي ذلك إلى تقليل التكاليف اللازمة لإنجاز

(1) مُتاح على رابط: http://goundi.yoo7.com/t5-topi

الأعمال المطلوبة، وإلى توفير عامِلَي السرعة والدقَّة في إنجاز هذه الأعمال.

7- إمكانية إجراء المعاملات التجارية بصورة كاملة، بداية من الإعلان عن السلعة ووصولاً إلى تسليمها إلى العُملاء، وذلك فيما يتعلَّق بالسلع غير المادية عن طريق الإنترنت، وهذا ما لا يتوفر في الوسائل الأخـرى، كوسائل الاتصال التقليدية، مثل: «الفاكس - التلكس - التليفون».

فوائد التجارة الإلكترونية:

1- فوائد التجارة الإلكترونية للشركات والمؤسَّسات:

- التجارة الإلكترونية توسِّع نطاق السوق إلى نطاق دولي وعالَمي، فمع القليل من التكاليف فإنَّ بوسع أيِّ شركة إيجاد مستهلكين أكثر، ومزودين أفضل، وشُركاء أكثر ملائمة، وبصورة سريعة وسهلة.
- التجارة الإلكترونيَّة تخفض تكاليف إنشاء ومعالجة وتوزيع، وحِفْظ واسترجاع المعلومات الورقية، مثلاً: فإذا وُجِدتْ دائرة مشتريات إلكترونية، فإنَّ الشركات تستطيع قطْعَ التكاليف الإدارية للشراء بنسبة 85%.
- القُدرة على إنشاء تجارات متخصصة جدًّا.
- التجارة الإلكترونية تسمح بخَفْض المخزونات، عن طريق استعمال عملية السحب في نظام إدارة سلسلة التزويد، ففي نظام السحب تبدأ العملية بالحصول على طلب تجاري من قبل المستهلك، وتزويد المستهلك بطلبه من خلال التصنيع الوقتي المناسب Just-in-Time.

- عملية السحب تسمحُ بتصنيع المنتج أو الخدمة وَفْقًا لمتطلبات المشتري، وهذا يُعطي الشركة أفضليَّة تجارية على منافسيها.

- التجارة الإلكترونية تخفض المدة الزمنيَّة التي بين دفْع الأموال والحصول على المنتجات والْخِدْمات.

- التجارة الإلكترونيَّة تُسبِّب إعادة هندسة العمليَّات التجاريَّة، ومن خلال هذا التغيير، فإنَّ إنتاجية الباعة والموظَّفين والإداريين تَقفز إلى أكثر من 100%.

- التجارة الإلكترونية تخفض تكاليف الاتصالات السلكية واللاسلكية، فالإنترنت أرخصُ بكثيرٍ من شبكات القيمة المضافة Value Added Networks.

2- فوائد التجارة الإلكترونية للمستهلكين:

- التجارة الإلكترونية تُعطي الخيار للمستهلك بأن يتسوَّق أو ينهي معاملاته - 24 ساعة - يوميًّا، وفي أي يومٍ من السَّنة، ومن أي مكان على سطح الأرض.

- التجارة الإلكترونية تقدِّم الكثير من الخيارات للمستهلك؛ بسبب قابليَّة الوصول إلى منتجات وشركات لَم تكنْ متوفرة بالقُرب من المستهلك.

- في الكثير من الأحيان، فإنَّ التجارة الإلكترونية تكون من أرخص الأماكن للتسوق؛ لأن البائع يستطيع أن يتسوَّق في الكثير من المواقع على الإنترنت، ومقارنة بضائع كلِّ شركة مع أخرى بسهولة؛ ولذلك في آخر الأمر سيقدر أنْ يحصل على أفضل عرضٍ، في حين أنَّ الأمر أصعبُ إذا استلزم الأمرُ زيارة كلِّ موقع جغرافي مختلف، فقط من أجْل مقارنة بضائع كلِّ شركة بأخرى، وفي بعض الحالات، وخصوصًا مع المنتجات الرقميَّة،

مثل: الكتاب الإلكتروني، فإنَّ التجارة الإلكترونيَّة تُمَكِّن المشتري من إرسال البضاعة بسرعة وبسهولة إلى البائع. في استطاعة الزبائن الحصول على المعلومات اللازمة خلال ثوانٍ أو دقائق، عن طريق التجارة الإلكترونيَّة، وفي المقابل قد يستغرق الأمرُ أيَّامًا وأسابيعَ؛ من أجْل الحصول على ردٍّ - إنْ قُمْت بطلب المعلومات من موقعٍ ملموس.

- التجارة الإلكترونية تسمح للاشتراك في المزادات الافتراضيَّة.
- التجارة الإلكترونية تسمح للزبائن بتبادُل الْخِبرات والآراء بخصوص المنتجات والْخِدْمات عبر مجتمعات إلكترونيَّة على الإنترنت «المنتديات مثلاً».
- التجارة الإلكترونية تشجِّع المنافسة؛ مما يَعني خفْض الأسعار.

3- فوائد التجارة الإلكترونية للمجتمع:

- التجارة الإلكترونية تسمح للفرد بأن يعملَ في منزله، وتقلِّل الوقت المتاح للتسوق؛ مما يعني ازدحامًا مروريًّا أقلَّ في الشوارع، وهو الذي يقود إلى خفْض نسبة تلوث الهواء.
- التجارة الإلكترونية تسمح لبعض من البضائع أن تُباع بأسعار زهيدة، وبذلك يستطيع الأفراد «أصحاب الدخول المادية غير المرتفعة» شراء هذه البضائع؛ مما يعني رفْعًا في مستوى المعيشة للمجتمع كلِّه.
- التجارة الإلكترونية تسمح للناس الذين يعيشون في دول العالَم الثالث أن يَمتلكوا منتجات وبضائع غير متوفرة في بلدانهم الأصليَّة، ويستطيعوا أيضًا الحصول على شهادات جامعية عبر الإنترنت.
- التجارة الإلكترونية تُيسِّر توزيع الْخِدْمات العامة، مثل: الصحة والتعليم، والخدمات الاجتماعية بسعر منخفضٍ وبكفاءة أعْلى.

أنواع التجارة الإلكترونية:

إنَّ التجارة الإلكترونية يُمكن إجراؤها بعدَّة وسائل تكنولوجيَّة، ومن ثَمَّ فإنَّ أسلوب العمل بالتجارة الإلكترونية يختلف باختلاف الوسيلة التكنولوجية المستخدمة فيها، وتنقسم هذه الأنواع إلى الآتي[1]:

التسَوُّق عبر شاشة التليفزيونTV Shopping:

وهذه الصورة تُعَدُّ أقدم صورة لاستخدام الوسائل التكنولوجية في العمليات التجارية، وتقوم فكرة التسوُّق عبر شاشة التليفزيون على قيام الشركات المنتجة بالإعلان عن منتجاتها على شاشة التليفزيون.

التجارة الإلكترونية المحمولةMobile commerce:

وتقوم فكرة عمل هذا النوع على استخدام التليفون المحمول؛ حيث تقوم فكرة عمل التجارة الإلكترونية هنا على قيام أجهزة التليفون المحمول باستقبال مواقع الإنترنت على شاشاتها، والاطلاع على محتوى المواقع، ولكنَّها لا توفر التفاعل المباشر بين الشركات والعُملاء.

التجارة الإلكترونية الصوتيةVoice commerce:

وتقوم فكرة عمل التجارة الإلكترونية الصوتية على استخدام الهاتف في الاتصال بأرقام معروفة مسبقًا؛ بغرض حصول العُملاء على المنتجات التي يرغبون في شرائها.

التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنتInternet commerce:

وتعتبر التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت من أشهر أنواع التجارة الإلكترونية، ولقد جرى استخدام مفهوم E.Commerce على المعاملات التجارية التي تتمُّ من خلال شبكة الإنترنت نظرًا لشُهرتها، وإمكانيَّة إنجاز

(1) منتديات عز الدين لكل الجزائريين، التجارة الإلكترونية.

معاملات تجارية متفاوتة القيمة في أيِّ وقتٍ وفي أي مكان، وهذا يرجع أيضًا إلى أنَّ التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت يتوفر بها الإمكانيات التي تُمكِّن من عملية التعامل بين الشركات من جانب، والعُملاء من جانب آخرَ بكفاءة عالية، وإمكانية حدوث تفاعل إيجابي بين الشركة وعُملائها، هذا فضلاً عن إمكانية قيام الشركات بعرض مواصفات منتجاتها بالتفصيل، وباستخدام وسائل إعلانية مختلفة متضمنة الصوت والصور المتحرِّكة[1].

أشكال التجارة الإلكترونية:

أعمال لأعمال B2B:

تقوم وحدات الأعمال باستخدام شبكة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات؛ لتقديم طلبات الشراء إلى مورديها وتسليم الفواتير، كما تقوم بإجراء عملية الدفْع من خلال وسائل عدة؛ مثل: استخدام بوابات الدفع الإلكترونية، ويعتبر هذا الشكْل من أكثر أنواع التجارة الإلكترونية شيوعًا، ويطبَّق بين مؤسسات الأعمال داخل الدولة، أو مع مؤسَّسات الأعمال خارج الدولة؛ حيث يتمُّ إجراء كافة المعاملات التجارية إلكترونيًّا بما في ذلك تبادُل الوثائق إلكترونيًّا.

التجارة الإلكترونية بين مؤسسة الأعمال والمستهلكBusiness to Customer:

توجد على شبكة الإنترنت العالمية مواقع للتجارة الإلكترونية بين مؤسسة الأعمال والمستهلك، وتقوم هذه المواقع بتقديم كافة أنواع السلع والْخِدْمات، كما تقوم هذه المواقع باستعراض كافة السلع والخدمات المتاحة، وتنفذ إجراءات البيع والشراء، كما يتمُّ استخدامبطاقات الائتمانمن أجْل إتمام عمليات البيع والشراء؛ حيث يعتبر استخدام بطاقات الائتمان في عملية الدفع أكثر شيوعًا واستخدامًا بين المستهلك ومؤسسات الأعمال، إضافة إلى إيجاد وسائل دفْعٍ إلكترونية أخرى ومطبَّقة بشكلٍ واسع، مثل: الشيكات الإلكترونية، ودفْع النقد

(1) قاسم النعيمي:»التجارة الالكترونية بين الواقع والحقيقة «كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.

عند التسليم، أو أي طريقة أخرى يتمُّ الاتفاق عليها من قِبَل الطرفين أصحاب العلاقة.

التجارة الإلكترونية بين مؤسسة الأعمال والحكومة Business to Administrative:

في التجارة الإلكترونية بين مؤسسة الأعمال والحكومة، تقوم الحكومة بعرْض الإجراءات واللوازم والرسوم، ونماذج المعاملات على شبكة الإنترنت، بحيث تستطيع مؤسسات الأعمال أن تطلِعَ عليها من خلال الوسائل الإلكترونية، وأن تقومَ بإجراء المعاملات إلكترونيًّا، دون التعامل مع مكاتب المؤسسات والدوائر الحكومية، وتقوم الحكومة الآن بالعمل على ما يسمَّىبالحكومة الإلكترونية؛لإتمام تلك المعاملات إلكترونيًّا.

التجارة الإلكترونية بين المستهلك والحكومة Administrative to Customer:

التجارة الإلكترونية بين المستهلك والحكومة تتمُّ بين المستهلك والإدارة المحلية، مثل: عملية دفْع الضرائب؛ حيث تتمُّ إلكترونيًّا دون الحاجة لأن يقوم المستهلك بمراجعة الدوائر الحكومية الخاصة بذلك.

تحدِّيات التجارة الإلكترونية:

1- التحديات التقنية للتجارة الإلكترونية:

- هناك نقْص في الاعتمادية والأمان، والمعايير والبروتوكولات.

- ليس هناك حيِّزٌ حجمي bandwidth كافٍ للاتصالات السلكية واللاسلكية.

- أدوات تطوير البرمجيات ما زالتْ تتغيَّر باستمرار وبسرعة.

- تصعب عملية وصْل الإنترنت، وبرمجيَّات التجارة الإلكترونية مع بعض التطبيقات وقواعد البيانات المستخدمة حاليًّا.

- قد يَحتاج المزودون إلى مزودات خاصة للويب، ولبِنًى تحتيَّة أخرى، بالإضافة إلى مزودات الشبكات.

- بعض برمجيات التجارة الإلكترونية لا تتناسب برمجيًّا وتقنيًّا مع بعض المكونات الصلبة، أو مع بعض أنظمة التشغيل.

2- التحدِّيات غير التقنية للتجارة الإلكترونية:

الكلفة والتسويغ:

كلفة تطوير التجارة الإلكترونية - بواسطة الشركة بنفسها - قد تكون عالية جدًّا، والأخطاء الناتجة عن قلة الخبرة قد تُسبِّب تعطيلَ التجارة الإلكترونية، هناك عدة فُرص لمنْح شركات تقنية بالقيام بهذه المهام، ولكن ليس من السهل معرفة أيِّ شركة هي المناسبة، ولتسويغ هذا النظام، فإنَّ على المدير أن يتعامَل مع فوائد غير حسيَّة، وهي صعبة الحساب.

الأمن والخصوصية:

هذه الأمور مهمة جدًّا في عالَم الشركة للمستهلك، خصوصًا في ميدان الأمن والأمان، والتي يظنُّ الكثير من الناس أنَّها منيعة 100%، والكثير من الناس تحجم عن المشاركة في التجارة الإلكترونية بدواعي الخوف من الكشْف عن خصوصيَّاتهم.

انعدام الثقة ومقاومة المستخدم:

بعض من الزبائن لا يثق بالباعة المجهولين الذين لا يرونهم، ولا يثقون بالمعاملات غير الورقية، ولا بالنقد الإلكتروني.

عوامل أخرى:

* انعدام لَمْس المنتجات، فبعض الزبائن يَودُّون لَمْسَ المنتجات قبل شرائها.

* الكثير من الأمور القانونية لَم يتمَّ حسمُها بعدُ في التجارة الإلكترونية، خصوصًا الأمور التي تتعلَّق بالقرصنة.

* التجارة الإلكترونية ما زالتْ في طورها الأول، والذي يتميَّز بالتغيير السريع، والكثير من الناس تودُّ أنْ ترى شيئًا ثابتًا قبل الاستثمار فيه.

* لا يوجد عددٌ كافٍ من الباعة والمشترين في الكثير من التطبيقات؛ لِجَعْل هذا الأمر مُربحًا.

* التجارة الإلكترونية قد تُسبب انهيارًا في علاقات الناس مع بعضها البعض.

* لدخول على الإنترنت ما زال باهظَ الثمن للكثير من الناس، وسرعة الاتصال ما زالتْ بطيئة في الكثير من دول العالَم.

5- معوقات استخدام التجارة الإلكترونية:

يعود ضَعْفُ التعامل بالتجارة الإلكترونية في الدول النامية إلى عدة أسباب، أهمها:

- انخفاض مستوى دخل الفرد.

- عدم وجود وعي لِمَا يُمكن أن توفِّره تكنولوجيا المعلومات والتجارة الإلكترونية، والافتقار إلى ثقافة مؤسَّسات أعمال منفتحة على التغيير والشفافية.

- عدم كفاية البنية التحتية للاتصالات اللاسلكية، والوصول بشبكة الإنترنت أو ارتفاع كلفة الوصول إلى شبكة الإنترنت.

- الافتقار إلى الأُطر القانونيَّة والتنظيميَّة المناسبة.

- عدم استعمال اللغة المحليَّة والمحتوى المحلي.

- نقص المبادرة الفردية.

- الافتقار إلى نُظم دفْعٍ يُمكن في دورها أن تدعمَ الصفقات التجارية التي تُجرى على شبكة الإنترنت.

- المقاومة الثقافية للتجارة الإلكترونية على شبكة الإنترنت.

على الرغم من كلِّ هذه العيوب التي تؤخَذ على التجارة الإلكترونيَّة، إلاَّ أنَّ العالَم يَشْهد اليوم تطوُّرًا كبيرًا وملحوظًا في تخطِّي هذا.

وهناك زيادة فعليَّة وواضحة في حجم التجارة الإلكترونية بصورة تفوق الخيال والتوقُّعات لكلِّ الشركات المتخصصة في مثل هذا المجال من الدراسات والتحاليل وإعداد التنبؤات.

الأمر الذي أدَّى إلى حدوث تفاوت كبيرٍ بين الأرقام الصادرة من المراكز البحثية المختلفة عن نفْس المدة الزمنيَّة وللمنطقة نفسها تحت الدراسة.

هذا الأمر أحدَث إرباكًا في عمل هذه المراكز المتخصصة، والتي أصبحتْ في الوقت الراهن تُصْدِر عدة نشرات - تقارير - للتنبؤات بشكلٍ دوري، والمتابع لهذه الدوريَّات يَلْحظ الاختلاف الكبير في أرقام هذه الإصدارات المتتالية

دراسة حالة 3:تنفيذ المشتريات الحكومية عبر الإنترنت في دائرة الموارد الطبيعية والبيئة الاسترالية

DNRE eProcurement

<table>
<tr>
<td>
كما الحالة في معظم الدوائر والإدارات الحكومية، كانت دائرة الموارد الطبيعية والبيئة الاسترالية تقوم بتنفيذ مشترياتها معتمدة على المعاملات الورقية والتي كانت تستهلك وقتا طويلا من اجل تنفيذها ناهيك عن الأخطار التي تصاحب عملية الشراء والتوريد وعدم إمكانية التحكم بمستويات البضائع المطلوبة والزيادة التي لا طائل منها في المخزون وبالتالي الكلفة المالية الإضافية الناتجة عن عدم كفاءة النظام الورقي اليدوي.

قرر القائمون على تلك الإدارة أن يتخلصوا من المشاكل المذكورة عبر اعتماد نظام المشتريات والتوريد الالكتروني (eProcuremment)، وكان الهدف إيجاد بديل الكتروني للدورة اليدوية للمشتريات.

إصدار طلب المشتريات داخليا، الموافقة على الطلب، إرسال طلب الشراء إلى الموردين، التأكد من البضائع المستلمة وإدخالها إلى نظام المخازن، ووصولا دفع الفواتير، مع ضرورة دعم النظام الالكتروني الجديد بوسائل المحاسبة والرقابة اللاحقة.

وقد بدأت الإدارة العليا في تلك الدائرة بتطبيق النظام الجديد وكان أول ما فعلته هو تدريب ما يقارب من 1500 موظف على التقنيات الجديدة، وتم تشغيل النظام على جدار النار(Firewall) من أجل التواصل إلكترونيا مع المزودين المعتمدين ونظام الدفع الالكتروني، ويعمل النظام إجرائيا عبر الخطوات التالية:

- يقوم الموظف المسؤول عن طلب المشتريات بالتسجيل على موقع النظام الالكتروني على الانترانت عبر إدخال اسم المستخدم وكلمة السر وابتداء من هذه الخطوة يقوم نظام المشتريات الالكتروني بتسجيل (Auditing)كل العمليات التي يقوم به الموظف.

- يقوم الموظف بتعبئة طلب الشراء الكترونيا عبر الاختيار من الكتالوج الالكتروني ويرسل الطلب الكترونيا إلى المدير المسؤول الذي يتولى بدوره الموافقة على الطلب الكترونيا أو على قسم منه.

- يقوم النظام بإرسال الطلب الكترونيا بنسق XML إلى مجموعة المزودين المعتمدة ومن ثم يتم شحن البضائع بعد موافقة المدير في الإدارة الحكومية على الأسعار المعروضة.

- يقوم الموظف المختص في الإدارة الحكومية باستلام البضائع وإدخالها إلى النظام الإلكتروني، وبعد التأكد من سلامة البضائع وكمياتها يتم الدفع للمزودين إلكترونيا.

- وتقوم الإدارة الحكومية المذكورة في دراسة على الإنترنت أنها استطاعت توفير ما يقارب 1،3 مليون دولار في السنة الأولى لتشغيل النظام وذلك ما يمثل حوالي 70 °/° توفير في فاتورة الشراء وقد أحصت الدائرة ما نسبته 65°/° من مجمل العمليات قد تم إجراءها إلكترونيا.
</td>
<td>
فوائد للمؤسسات والمزودين:

- تكامل أنظمة الحكومة مع أنظمتهم الداخلية بطريقة تسمح لهم باستلام طلبات الشراء في نفس اللحظة التي تصدر فيها.

- تحصيل مستحقاتهم الكترونيا ومن دون عناء انتظار تنفيذ ودفع الفواتير الورقية.

فوائد للحكومة

- خفض كلفة دورة المشتريات إمكانية تحضير طلبات الشراء أوتوماتيكيا بعد حصول نقص في المخزون ورفعها إلى المسؤول المختص للموافقة عليها.

- استخراج إحصاءات وتقارير عن عمليات الشراء والتزويد.

- الحصول على أكبر عدد معروض البيع من المزودين إلكترونيا.
</td>
</tr>
</table>

المصدر: موقع الإنترنت الخاص بالمكونةwww.nre.vic.gov.au

الإدارة الإلكترونية:

وتمثل الإدارة الإلكترونية العمود الفقري للحكومة الإلكترونية وهي تشكل العمليات الداخلية (Back Office Operations)، والتي لا تظهر للمواطن أو المؤسسات وربط الغدارات العامة والوزارات عبر أنظمة التكامل (Intégration) ووصولا إلى مكننة كامل الوظائف الأساسية للحكومة الكلاسيكية، ومن الممكن الحديث في هذا المجال عن أنظمة قواعد البيانات، أنظمة شؤون الموظفين، ومختلف المعلومات الجغرافية، الأنظمة المالية، شؤون الموظفين، ومختلف الأنظمة المعلوماتية التي تهدف إلى دعم عمليات الحكومة الإدارية.

وتحتاج هذه الموجة الجديدة من الإدارة إلى صقل مهارات المسؤولية عن المشاريع الحكومة الالكترونية على مستوى المدراء والموظفين العاديين من اجل قيادة التغيير.

وقد اتبعت بعض الدول منهجيات محددة لارتقاء بإدارييها من مهارات الإدارة الكلاسيكية إلى مهارات الإدارة الإلكترونية ونذكر على سبيل المثال الخطة الألمانية (Bund Online 2005) لتطوير النموذج الالكترو-حكومي الألماني وتسريع تطبيقه والتي احتوت على دليل استخدام الحكومة الإلكترونية وتقنياتها ووسائلها ويخاطب الدليل المذكور، عبر عدة فصول مختلفة، طبقة الغدارة العليا ومسؤولي امن المعلومات ومدراء المشاريع الفرعية في الحكومة وبشرح لهم التقنيات الموجودة وأفضل ما توصلت إليه التكنولوجيا في هذا المجال.

دراسة حالة 4: مركز التدريب الافتراضي لموظفي الحكومة الأمريكية GOV Online Learning Center

وفي إطار جهوده لتحسين الكفاءة الداخلية والفعالية في الإدارات العامة، قام مكتب إدارة شؤون الموظفين في الحكومة الفدرالية الأمريكية بإنشاء مركز تدريب على الانترنت لمساعدة الموظفين على أداء أعمالهم بطريقة أفضل من خلال جلسات التدريب المتخصصة في مجموعة من المواضيع التي تهم العمل الإداري العام.	فوائد للمواطنين: - دراسة المقررات في أي وقت خارج الدوام أو ضمن الدوام إذا تمت الموافقة الإدارية.
وقد ورد على الموقع في تاريخ تموز 2007 ما يقارب من 70 مقرر تدريبي في مجالات عدة ومنها: - مهارات الاتصال. - خدمة العملاء والمواطنين. - التعليم الالكتروني. - إدارة شؤون الأفراد. - سرية وأمن المعلومات. - مهارات القيادة. - الإدارة العامة. - التطوير الذاتي. - إدارة المشاريع. عن الإدارة الحكومية التي يعمل لصالحها ثم يبدأ بالدراسة التفاعلية والتي تختلف مدتها ويحتوي كل مقرر تدريبي على ملخص عنه والجمهور المستهدف وعندما يختار الموظف احد المقررات التدريبية يستطيع القيام بتسجيل نفسه عبر الانترنت والتعريف. من مقرر إلى آخر وقد تتراوح بين ساعة وأربع ساعات مع التمارين.	فوائد الحكومة: - إضافة قناة تدريبية مجانية إلى خدمات التدريب الحكومية المعتمدة على الحضور الشخصي. - تطوير قوة العمل الحكومية. - خفض كلفة التدريب الإجمالية.

إذن من خلال هذا سوف نقوم في المطلب الثاني بدراسة تشريعات ومزايا الحكومة الإلكترونية لبعض الدول، وذالك لتقريب الرؤيا القانونية في هذا المجال للقارئ.

المطلب الثاني

الحكومة الإلكترونية تشريعاتها مزاياها وأهدافها

لقد صاحب التطور في مجال المعلوماتية تطور قانوني سريع انطلاقا من اجتماعية القاعدة القانونية، وضرورة أن تعبر عن حاجات المجتمع ورغباته، فبدأ القانونيون بدراسة المسائل القانونية المتنوعة المتعلقة باستخدامات المعلوماتية وظهر ما يسمى بالمعاملات الإلكترونية حيث اتجه الأشخاص إلى تحقيق العديد من المعاملات عن طريق شبكة الأنترنيت[1]، وفي خضم ذلك بادرت العديد من الدول والهيئات الدولية والإقليمية بتحديث ترسانتها التشريعية وإصدار تشريعات خاصة تتعلق بالمعاملات الإلكترونية والجريمة المعلوماتية.

من خلال هذا سنقوم بدراسة تشريعات ومزايا الحكومة الالكترونية في الفرعين الأول و الثاني من هذا المطلب.

الفرع الأول

تشريعات الحكومة الإلكترونية

لا شك أن تطبيق الحكومة الإلكترونية وتقديم الخدمات المرفقية عبر شبكة المعلومات تحتاج إلى تشريعات خاصة تحكمها وتقدم لها التنظيم القانوني المناسب الذي يكفل تحقيقها لأهدافها على أفضل وجه ممكن.

(1) ضياء علي أحمد نعمان:» موسوعة التشريعات الإلكترونية المدنية والجنائية«الطبعة: 2010 /ص: 6.

ونظراً لحداثة عهدنا بنظام الحكومة الإلكترونية يحسن الاستهداء بتشريعات الدول ذات السبق في هذا المجال، ومع وضع ظروف كل بلد في الحسبان.

كما ينبغي النظر بعين الاعتبار والدراسة إلى القانون الذي أصدرته الأمم المتحدة بشأن الحكومة الإلكترونية واتخذته بعض الدول نموذجاً لقانونها.

وقد أدركت بعض الدول أهمية الحكومة الإلكترونية فأصدرت تشريعات متعددة لتحقيقها وجعل تحول الحكومة التقليدية إليها أمراً إجبارياً وليس اختيارياً إن شاءت الحكومة أنجزته وإن شاءت عزفت عنه، وحدد بعض الدول مدة معينة كحد أقصى لتحقيق ذلك. فجعلته بريطانيا - على سبيل المثال - خمس سنوات تنتهي في عام 2005، وجعلته إمارة دبي سنة ونصف انتهت بالفعل عام 2002.

واتبعت دول أخرى - كالولايات المتحدة الأمريكية - نهجاً مغايراً للسعي إلى الحكومة الإلكترونية دون إجبار صريح أو موعد محدد. وذلك باستخدام التشريع لتشجيع المعاملات الإلكترونية. ومن أمثلة ذلك:

1- جعل تقديم العطاءات أو عروض التقاعد مع الإدارة عن طريق الشبكة الإلكترونية، وهذا يدفع من يريد التعاقد مع الإدارة إلى التعامل معها عبر الإنترنت.

2- جعل الحصول على بعض الخدمات المرفقية عن طريق شبكة المعلومات أيسر من الحصول عليها بالطريق التقليدي، مما يدفع طالبي الخدمة إلى طلب الخدمة الإلكترونية.

وتعميما للفائدة بادرنا بوضع التشريع الإلكتروني لدولة الإمارات العربية المتحدة كنموذج ستجدون ذالك من بين ملاحق هذه الرسالة، وعلي هذا الأساس سوف نعمل علي معالج مزايا الحكومة الالكترونية في الفرع الثاني من هذا البحث.

الفرع الثاني

مزايا الحكومة الإلكترونية

لنظام الحكومة الإلكترونية مزايا متعددة لعل أهمها ما يلي:

أولا: سرعة الإنجاز:

لا شك أن إنجاز المعاملة إلكترونياً لا يستغرق غير دقائق معدودة، مما يوفر الوقت الضائع في الانتقال إلى مقر الإدارة، والبحث عن الموظف المختص، وانتظار الدور، وقيام الموظف بالتحقق من توافر شروط الخدمة المطلوبة وإنجاز المعاملة يدوياً إذا صلحت النوايا.

لذلك فإن المحكمة الإلكترونية توفر للمواطن خدماتها بسرعة من خلال الدخول على الخط On-line وليس من خلال الدخول في الصف in-line وطول انتظار الدور.

وبفضل سرعة الإنجاز الإلكتروني أمكن الاستغناء عن خدمات بعض المرافق كخدمة مرفق البريد العادي التقليدي في حدود كبيرة، باستخدام البريد الإلكتروني الذي يصل إلى موقع المرسل إليه في لحظات، ويمكن أن يستتبع الرد في لحظات أيضاً إذا كان المرسل إليه مستعداً للرد.

وقد قامت بعض شركات المعلومات الخاصة - بدلاً من إدارة البريد العامة - بتخصيص بعض المواقع للبريد الإلكتروني مثل hotmail و yahoo لتأمين هذه الخدمة الهامة.

ثانيا: زيادة الإتقان:

إن الإنجاز الإلكتروني للخدمة عادة ما يكون أكثر دقة وإتقاناً من الإنجاز اليدوي، كما أنه يخضع لرقابة أسهل وأدق من تلك التي تفرض على الموظف في أداء عمله في نظام الإدارة التقليدية.

وبذلك يمكن تقديم خدمات أفضل لمستحقيها، واستغلالاً أمثل لإمكانيات الحكومة، من خلال اتباع أساليب مشابهة لأساليب التجارة الإلكترونية.

ثالثا: تخفيض التكاليف:

لا شك أن إقامة نظام الحكومة الإلكترونية يحتاج في البداية إلى مبالغ غير يسيرة تتفق في شراء الأجهزة والمعدات وإعداد البرامج وتدريب العاملين.

غير أن أداء الخدمات بالطريق الإلكتروني - بعد ذلك - تقل تكلفته كثيراً عن أدائها بالطريق التقليدي أو اليدوي، إذ يؤدي إلى تقليل عدد الموظفين المطلوبين للعمل في الإدارة، واختصار الإجراءات ومراحل العمل، فضلاً عن تخفيض أو الاستغناءعن كميات الأوراق والأدوات المكتبية المستخدمة في أداء الخدمات.

رابعا: تبسيط الإجراءات:

وعن طريق الحكومة الإلكترونية يمكن القضاء على البيروقراطية بمعناها البغيض ونتائجها السيئة المؤدية إلى إهداء الجهد والوقت والمال وتعذيب أصحاب المصلحة. وعلى سبيل المثال يلزم للإفراج عن البضائع من الدوائر الجمركية في أغلب الدوائر العربية الحصول على ما يقرب من عشرين توقيعاً من توقيعات الموظفين القابعين في مكاتب مبعثرة في أمكان مختلفة .

ويقتضي الحصول على كل توقيع منها الدخول في الصف وانتظار الدور لمدة قد تطول، والحصول عليها جميعاً للتمكن من الإفراج الجمركي يستغرق مدداً مضاعفة وجهداً مضنياً.

وعن طريق الحكومة الإلكترونية يمكن تبسيط وتيسير الإجراءات، بل وبخطوة واحدة تتم من خلال الدخول على الخط مع الحكومة عبر شبكة المعلومات يمكن إنجاز المطلوب بسرعة وسهولة توفيراً للوقت والجهد، وهذا

يؤدي إلى تقليص النفقات، خاصة فيما يتعلق بأماكن الإدارات وأعداد العاملين.

ويمكن في نظام الإدارة الإلكترونية لموظف واحد إنهاء المعاملة المطلوبة وتقديم الخدمات لصاحبها دون رجوع إلى رؤسائه أو رفاقه في العمل، وذلك بالرجوع لقاعدة البيانات المعدة سلفاً في إدارته، والتي تعد بمثابة تفويض للموظف يتخذ قراره على أساسه، وهو ما يحدث الآن في هولندا.

وقد حدث في مدينة كولوني Colonie أن كان تجديد رخصة تقديم المشروبات الروحية يحتاج إلى موافقة ثمانية إدارات، ويستقر شهراً ونصف الشهر. والآن يتم إبلاغ هذه الإدارات بالبريد الإلكتروني ويطلب منها بيان ما قد يكون لديها من متطلبات أو مشكلات بشأنها، ويطلب من صاحب الشأن استيفاءها أو حلها، وبهذه السهولة والانسياب في الإجراءات الداخلية يمكن خدمة أصحاب المصالح والطلبات والتيسير عليهم وتجديد التراخيص بصورة أسرع.

خامسا: الشفافية الإدارية:

عندما تتم المعاملات بطريقة إلكترونية دون اتصال مباشر بين صاحب الشأن والموظف المختص، فلا يكون هناك مجال للرشوة أو تلاعب الموظفين وسوء معاملتهم للمعنيين، وفي ذلك مكافحة للفساد الوظيفي وجرائم العمل، بالإضافة إلى أن الإنجاز الإلكتروني لا يتم أمام الجمهور، مما يجعله أيسر تحقيقاً لتجنبه لمشكلات المواجهة المباشرة مع أصحاب الشأن وطالبي الخدمة، خاصة من ذوي الوعي المنخفض من الناس.

الفرع الثالث

أهداف الحكومة الإلكترونية

إن الحكومة الإلكترونية ترتبط بالحكومة الفعلية كمصدر للمعلومات والخدمات، والمواطنين ومنشآت الأعمال والمنظمات المختلفة المتواجدة في المجتمع تعاملهم كعملاء أومنتفعين يرغبون جميعهم من الخدمات الإلكترونية والمعلوماتية التي تقدمها الحكومة الإلكترونية.

وهناك هدف استراتيجي للحكومة الإلكترونية يتمثل في دعم وتبسيط الخدمات الحكومية لكل الأطراف المعنية بالخدمات، وهم: الحكومة، والمواطنين، ومنشآت الأعمال.

وعلى ذلك فإن الحكومة الإلكترونية تساند الوسائل الإلكترونية وتسهم في تدعيم جودة وسرعة وسهولة الأعمال التي تقدمها للأطراف الثلاثة المعنية، ولذلك فإن أهداف الحكومة الإلكترونية تشبه إلى حد كبير أهداف الحكومة الجيد.

ويمكن تحديد أهـداف الحكومة الإلكترونية من خلال وصف كل من الحكومة الإلكترونية والديمقراطية الحكومية منفصلين عن بعضهما البعض (Backus، M. 2001 and Pare، Richard، 2002) كما يلي:

الأهداف الأربعة الرئيسية للديمقراطية الحكومية:

1- تقويم المعرفة والمعلومات عن العملية السياسية، وعن الخدمات المتوافرة والمتاحة للمواطنين والأعمال.

2- تقديـم المسـاعدة في التحـول مـن الوصـول السـلبي إلى المعلومـات إلى المشـاركة النشـطة للمواطـن مـن خـلال الشـفافية المتمثلـة

في إعلامه، تمثيله، استشارته، تشجيعه على التصويت في الانتخابات، وتضمينه في كل الأمور.

3- تقليل تكلفة الخدمات والإجراءات الحكومية، وما يصاحبها من أداء عمليات إدارية.

4- زيادة كفاءة وفعالية الحكومة من خلال تعاملها مع المواطنين ومنشآت الأعمال.

أهداف الحكومة الإلكترونية:

1- الأهداف المرتكزة على أعمال المصالح الحكومية الداخلية الغير ظاهرة للمتعاملين، تتمثل في تسهيل السرعة، الشفافية، إمكانية المحاسبة، الكفاءة وفعالية عمليات وإجراءات أداء أنشطة الإدارة الحكومية. ويساهم هذا التوجه في توفير تكلفة الأعمال وتقديم الخدمات بطريقة جوهرية.

2- أهداف الحكومة الإلكترونية الخارجية فإنها توجه نحو تحقيق حاجات المجتمع وتوقعاته بطريقة مرضية وذلك عن طريق تبسيط التعامل والإجـراءات مع الخدمات العديدة المتاحة، ويسهل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمليات والخدمات الحكومية الداخلية سرعة وشفافية وإمكانية المحاسبة والكفاءة والفعالية الخاصة في التواصل مع الجمهور والمواطنين والأعمال والأجهزة الحكومية الأخرى.

وقد حددت (جامعة الدول العربية، إعلان القاهرة، 18 يونيه 2003) ستة أهداف رئيسية تتصف بها استراتيجيات الحكومية الإلكترونية كما يلي:

1- تحقيق كفاءة وعائد أكبر على الاستثمار.

2- ضمان النفاذ المريح لخدمات الحكومة ومعلوماتها.

3- توصيل الخدمات التي تستجيب لاحتياجات العميل.

4- التكامل بين الخدمات ذات الصلة.

5- بناء ثقة المستخدم.

6- زيادة اشتراك المواطنين في الخدمات.

وعلى ذلك فإن إقامة الحكومات الإلكترونية توفر استثمارات ملموسة، وذلك في شكل خفض فعلي في التكلفة أو رفع الكفاءة والإنتاجية أو تحسين الخدمات المقدمة للمجتمع بمواطنيه وأعماله.

كما أن الخدمات المباشرة تعتبر جزء من إعادة التصميم الشامل لتوصيل المعلومات والخدمات الإلكترونية، والخدمات المباشرة لها ميزة فريدة تتمثل في سهولة النفاذ إليها في أي وقت ومن أي مكان به إمكانيات الربط مع الشبكات المتاحة التي تقدمها، وبالنسبة للمصالح والأجهزة الحكومية يستوجب توصيل المعلومات والخدمات إدارة قنوات متعددة للنقل والتوصيل. وعلى الرغم من توصيل المعلومات بالطرق التقليدية مثل استخدام التليفون، الفاكس أو الطرق اليدوية، إلا أن الهدف الأعم هو تحسين جودة الخدمات وتوفيرها.

ومن الأمور التي يجب مراعاتها في أن عرض الحكومة الإلكترونية يتمثل في مشاركة أهداف المجتمع، لذلك تبدأ عملية التخطيط لإنشاء رؤية عريضة للحكومة الإلكترونية يشترك فيها كل من المواطنين، ورجال الأعمال، والمسئولين الحكوميين، والجمعيات الأهلية المدنية والأطراف الأخرى، مما يستوجب تواجد أهداف عريضة للحكومة الإلكترونية منها (O>Reilly، Jim، 2002).

7- تحسين الخدمات الموجهة للمواطنين.

8- تحسين إنتاجية وكفاءة المصالح والمنظمات.

9- تشجيع النظام القانوني وتطبيق القانون، ومساندة ودعم القطاعات الاقتصادية.

10- تشجيع الإدارة الجيدة وتوسيع المشاركة[1].

إذن نستخلص من خلال هذه الأهـداف أن الحكومة الالكترونية تدعم عمليات الحكومة الكلاسيكية من حيث تقديم الخدمات آليا لجمهور المستفيدين ومشاركتهم في صنع القرار وصولا إلي تحقيق شفافية أكثر في عملية الحكم، كما تهدف إلي تخفيف الأعباء المالية في الإدارات العامة لجهة كلفة إجراء الخدمات مع المحافظة على مستويات عالية لجودة الخدمات.

وعلي ذكر الحكومة الكلاسيكية سننتقل في المبحث الثاني لدراسة مقارنة مابين الكلاسيكي والالكتروني.

(1) الهادي،محمد. الحكومة الإلكترونية كوسيلة للتنمية. والإصلاح الإداري.2006، مقال مؤخود من موقع:

http://www.hrdiscussion.com/hr17148.html.

المبحث الثاني

المقارنة بين الكلاسيكي و الإلكتروني

مهما كانت معتقداتنا واختلافاتنا حول بداية حياة الإنسان على الأرض فإننا بلا شك نتفق ونؤمن بمرور زمن على البشرية حيث لم تكن الحضارة موجودة وربما المدن والقرى وصولا إلى غياب مفهوم العيش المجتمعي، وحسب روايات التاريخ فقد عاش الإنسان على الأرض بمفرده وفي أحسن الأحوال في نطاق عائلته الصغيرة وبالرغم من حداثة الإنسان على الوجود لم يتطلب منه الأمر الكثير من الذكاء لكي يكتشف مدى أهمية التعاون والعمل الجماعي في مقابل العمل الفردي، وعلى الأرجح أن أولئك الأفراد الأوائل والذين بدؤوا بتنظيم أنفسهم ووجودهم وممتلكاتهم أكثر من أولئك الذين آثروا على البقاء بمفردهم.

ومن وجهة نظر دفاعية، فقد حمل الإنسان وعائلته هم الدفاع عن أنفسهم ضد الأخطار التي تترصد هم في كل مكان كما جاهدوا لحماية ممتلكاتهم ومصادر طعامهم ومناطق عيشهم وخلال التاريخ فقد كان العاملين الأساسيين اللذان يضعا حدا لتهديد الحياة من قبل الناس لبعضهم البعض هما الثأر و الانتقام واللذان شكلا رادعا فطريا للمعتدين، ومما لا شك فيه فقد كان الأفراد الضعفاء تحث رحمة الأفراد الأقوياء ولكن بروز المجتمعات الصغيرة و الجمعات على شكل قبائل وغيرها أعطت الفرد الواحد في الجماعة قوة المجموعة الكاملة.

وقد تمكنت الجماعة المنظمة، بالإضافة إلى ردع الأخطاء عن نفسها، منتشكيل خطر على الجماعات والأفراد الأضعف في محيط وجودها ومهاجمتها والاستيلاء على مواردها.

والنقطة المحورية في ما تقدم هي بداية ظهور « قوة منظمة organisée

force» في داخل الجماعة والتي تفوقت من خلالها على الفرد ولكنها كانت كقوة قطيع على الذئاب الذي يفتقد إلي عقلنة هذه الطاقة وهذا ما استدعي بدوره ضرورة تنظيم وإدارة هذه القوة الصاعدة إما عبر تنصيب أشخاص أو هيئات إدارية أو حتى أفراد بهيئة ملوك وغيرها من أشكال القيادة الجماعية، وعلى هذا الأساس برز مفهوم «الحكومة» ليمثل الكيان المنبثق عن جماعة أو أمة معينة والذي سيتولى إدارة وتنظيم وشر عنة استخدام قوة الجماعة.

مع تطور الحياة البشرية وما صاحبه من اكتشافات جديدة في شتى المجالات زاد الطلب على «حكومة اذكي» تستطيع أن تلبي متطلبات الجماعة في العيش والتطور والتقدم، وبرز العلم الإداري كأهم العلوم المساهمة في عملية تنظيم أقسام الحكومة بالإضافة إلي تحديد قنوات التواصل والمسؤولية بين الأفراد الحكومة ورؤسائها وبين الحكومة وأفراد المجتمع ولقد أدي ذالك التقدم إلي سطوع نجم «الحكومة الكلاسيكية» والتي نعرفها اليوم بشكلها الحالي.

انطلاقا من هذه المعطيات سنعمل على تقسيم هذا المبحث إلي مطلبين. في المطلب الأول سنقوم بدراسة مراحل النضج الإلكترو- حكومي، وفي المطلب الثاني سنعمل علي دراسة الحكومة الكلاسيكية و الحكومة الإلكترونية.

المطلب الأول

النضج الإلكترو_حكومي

تستند المقارنة بين النموذجين الكلاسيكي والإلكتروني على عدة عوامل منها ما ينصب في خانة الرفاهية للمواطن ومنها ما هو مرتبط بتخفيض كلفة الخدمات الحكومية ووصولا إلى مستوى وسرعة الاستجابة، وبالتالي جدول يلخص أهم عوامل المقارنة بين النموذجين:

جدول1

عوامل المقارنة بين الحكومة الكلاسيكية والحكومة الالكترونية

عامل المقارنة	الحكومة الكلاسيكية	الحكومة الإلكترونية
مستوى الاستجابة	بطئ	سريع
الهيكل التنظيمي	بيروقراطي وضخم	شبكي يعتمد على فرق العمل، صغير نسبيا
تغيير إجراءات العمل	بطئ وجامد	سريع ومرن
اتخاذ القرارات	بطئ يستند إلى الخبرة الشخصية	سريع يعتمد أنظمة دعم القرار الآلية
ساعات العمل	لا تتعدى 8ساعات يوميا في معظم الدول مع العديد من العطل	42 ساعة عمل متواصلة خلال كل أيام السنة
نسبة الأخطاء أثناء إجراء الخدمة	مالي	منخفض
كيفية التواصل	شخصي	انترنت، هاتف جوال، أكشاك الخدمة الآلية، مجيب صوتي
التواجد في الدول	مادي ينحصر داخل أجهزة الدولة	منطقي لا يعترف بالحدود الجغرافية
نموذج الثقة	واحد إلى واحد	متعدد إلى واحد، جديد بالنسبة
للمواطن ويتطلب نوعية عامة		
دفق المعلومات	متعسر ويتطلب تدخل بشري	متكامل، انسيابي في الوقت الحقيقي
كلفة الخدمة	مرتفعة	منخفضة نظرا لعدم وجود حاجة للأعمال الورقية
الخصوصية	متوفرة	بحاجة إلى تشريعات

عامل المقارنة	الحكومة الكلاسيكية	الحكومة الإلكترونية
السرية وامن البيانات	متوفرة	متوفرة على مستويات طلب الخدمة
وتناقلها عبر الشبكة		
طريقة الدفع	تقليد ية	إلكترونية بالإضافة إلى وسائل الدفع التقليدية
الإمضاء والتوقيع	يدوي	إلكتروني يحتاج إلى جهة تنظيمية داخل الحكومة
محرك الخدمة	الدائرة الحكومية	المواطن أو المستفيد
خصوصية محيط النشاط	الكبير يأكل الصغير	السريع يأكل البطيء

الفرع الأول

مراحل تطور النضج الإلكترو- حكومي

لقد ذكرنا فيما سبق أن النماذج الحكومية بشكل عام تتطور أفقيا من نموذج إلى أخر وترتقي عموديا في نفس النموذج، وعادتا ما يحمل الارتقاء العمودي ميزات تطويرية تهدف إلي بلوغ مرحلة النضج، وبالحديث عن الحكومة الإلكترونية في بلادنا العربية فإننا نستطيع أن نجزم وبدون ادني شك أن تلك النماذج ما زالت في طور الطفولة الإلكترو-حكومية ومازال أمامها عدة مراحل لكي تصل إلي مرحلة النضج الإلكترو-حكومي وتحقيق الأهداف الكاملة، وعندها تبدأ الدولة بالاستفادة الفعلية من العائد على الاستثمار في الأنظمة والتدريب والناس والهيكليات التنظيمية الجديدة، إن تمهيد الطريق نحو حكومة الكترونية ناضجة جديدة يحتاج إلي تدليل الكثير من العقبات وأهمها إمكانية تغيير طريق التفكير المؤسساتية وطبيعة المدراء

والموظفين الساعين دوما إلي مقاومة كل ماهو جديد لأنه وحسب اعتقادهم من الممكن أن يهدد مصالحهم ووظائفهم.

ومن أجل تخفيف وطأة التغيير علو الموظفين الحكوميين والمواطنين بشكل عام يصبح من الضروري أن تنتهج الدولة منهجا ارتقائيا مرحليا يسمح لجمهور المستفيدين التغيير وللحكومة بدراسة نتائج تطبيقاتها الجديدة وتعديل الضروري منها حسب معطيات كل مرحلة من مراحل الارتقاء، وقد أجمعت بعض الدراسات والدول الغربية على تحديد أربعة مراحل للارتقاء بنماذج الإلكترو - حكومية إلي مرحلة النضج وهي: مرحلة الوجود الرمزي على الانترنيت، مرحلة التفاعل البسيط مع الحكومة، مرحلة إجراء المعاملات الالكترونية ومرحلة التحول الكامل.

ونظرا لطبيعة البلدان العربية وضحالة الاستثمار في التكنولوجيا والناس على حد سواء فسوف نتحدث عن ستة مراحل على طريق النضج الالكترو- حكومي هي:

1- التواجد الجامد

2- الاتصال البسيط

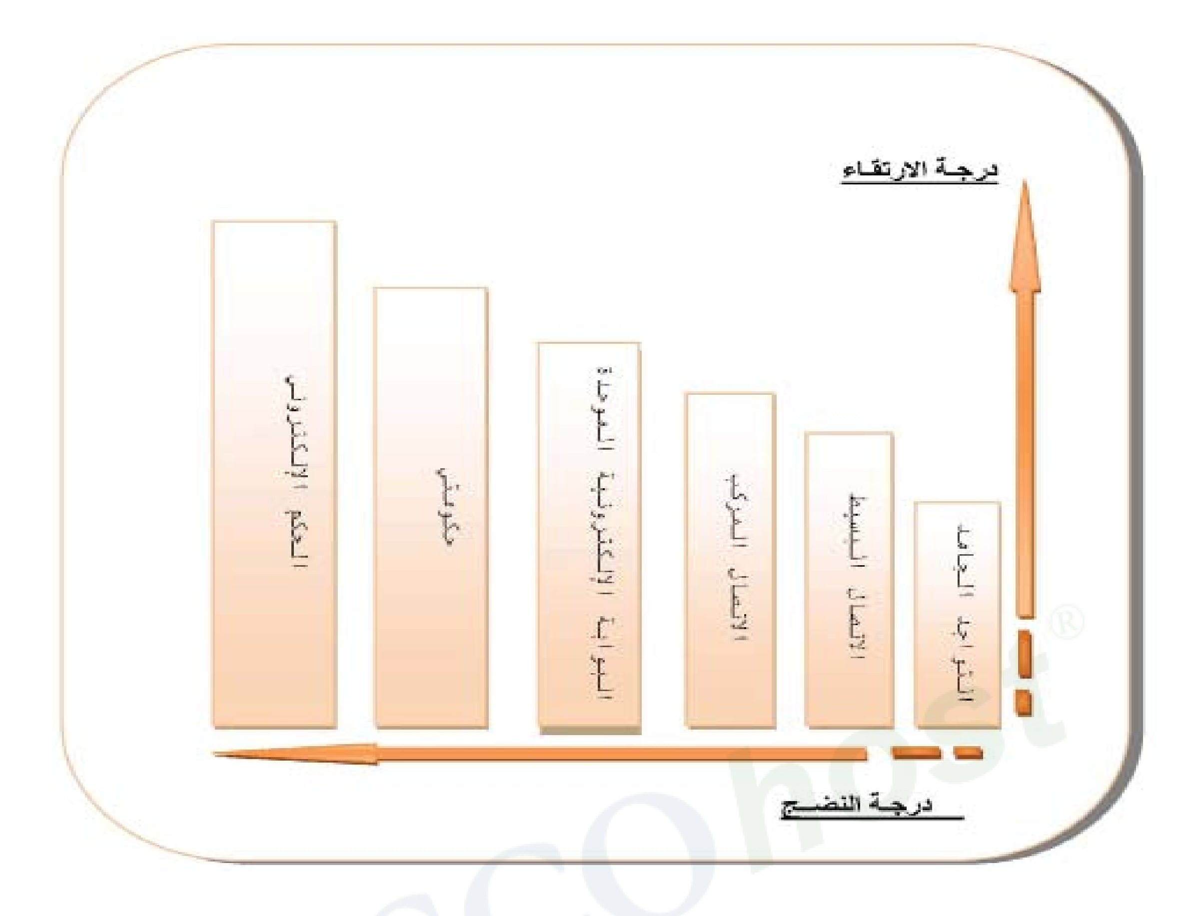
3- الاتصال المركب

4- البوابة الإلكترونية الموحدة

5- حكومتي

6- الحكم الإلكتروني.

صورة لمراحل النضج الالكترو - حكومي



مرحلة التواجد الجامد:

وهذه هي الخطوة الأولي علي طريق الحكومة الالكترونية الإلكترونية وتهدف إلى إنشاء المواقع التعريفية بالحكومة والتي تحتوي معلومات جامدة (static information) عن أهداف الحكومة وأقسامها ونشاطاتها ومكاتبها وكيفية الاتصال بها ودليل الهاتف والفاكس وغيرها من المعلومات العامة.

ومن الممكن إن تقوم كل وزارة أو إدارة عامة ببناء مواقعها الخاصة بها ولكن ضمن إطار المعايير العامة التي تضعها الحكومة في هذا المجال.

وهنا يمكن أن نتحدث عن مبادرة من الحكومة لنشر قواعد ومعايير بناء المواقع الحكومية (Governmental web sites Guidelmes) التي من الممكن أن تحتوي العناصر التالية:

* قواعد التصميم الجغرافيكي: ألوان متناسقة، حجم الصور، موقع الشعارات، ودليل الصفحات، طول الصفحات.

* قواعد المحتوى والانتقال مواقع سهلة وواضحة الانتقال والعودة بين الصفحات.

* وجود الحد الأدنى من المعلومات: هيكلية الإدارة العامة،أسماء المسؤولين وكيفية الاتصال بهم، خدمات الإدارة العامة، الإجـراءات المطلوبة، المستندات المطلوبة لإجراء الخدمات، الوقت اللازم لاستكمال المعاملات النماذج الخاصة بالخدمات مع إمكانية تحميلها مباشرة عبر الانترنيت.

بالخلاصة سوف تمثل هذه المراحل نوعا من كسر الحاجز الإلكترو-حكومي مع المواطن والموظفين الحكوميين وتحتوي على معلومات قيمة عن الحكومة ولكن بشكل دليل معلومات الكتروني وليس أكثر.

مرحلة الاتصال البسيط:

تسعي الحكومة في المرحلة السابقة إلى ترويج نموذجها الإلكترو- حكومي عبر الحملات الإعلانية المختلفة وتخطط للمرحلة الثانية والتي سوف نطلق عليها مرحلة الاتصال البسيط وتعني هنا أن المواطن سوف يصبح بإمكانه بالحكومة لطلب جزء من الخدمات الإلكترونية وخاصة تلك التي لا تحمل طابعا عاليا من السرية، ولا تهدد هوية المواطن عبر انتحال شخصيته الإلكترونية ونذكر على سبيل المثال خدمات الإحصاءات، الاستفسار عن الملفات الصحية من دون أن يقوم المواطن بالتغيير في البيانات، ومعظم الخدمات التي تقدمها الحكومة بشكل مجاني وبدون أية رسوم مالية. ومن التقنيات التي يمكن للحكومة استخدامها في هذه المرحلة هي تقنية إدارة الوثائق والمحتوى (Document and content management Systems).

في هـــذه المرحلـــة ســـوف يعتـــاد المواطـــن والموظـــف الحكومـــي بالإضافـــة إلى

صاحب المؤسسة على فكرة إجراء الخدمات الكترونيا وسوف تصبح التركيبة المجتمعية مؤهلة للدخول في عملية خدمية مركبة في المرحلة التي تليها.

مرحلة الاتصال المركب:

وتعني بالاتصال المركب (Composite Communications) في هذه المرحلة أن الخدمة الحكومية الواحدة قد تستدعي عدد أخر من الخدمات من أجل استكمالها، وقد تكون تلك الخدمات من مسؤولية جهات إدارية مختلفة ونذكر على سبيل المثال خدمة ترخيص المطاعم والتي عادة ما تتطلب موافقة البلدة ووزارة الصحة ووزارة التجارة كل منهم في دائرة اختصاصه، وتتطلب بالإضافة غلى ذلك دفع الرسوم المالية لقاء تلك الخدمات، كما رأينا سابقا، فلا يجوز أن يبدأ المواطن إجراء خدماته في الفضاء الإلكترو-حكومي ثم يحتاج إلى الانتقال للفضاء المادي-حكومي من أجل تسديد الرسوم على سبيل المثال لأن هذا الانتقال سوف يجعل الحكومة الإلكترونية تفقد الكثير من الفعالية والكفاءة.

إذن تحتاج هذه المرحلة إلى جهوزية فنية، مجتمعية ومؤسساتية من أجل الوصول إلى نتائج تعود بالفائدة على جميع الأطراف المرتبطة بالخدمة الحكومية، ومن الضروري في هذه المرحلة على الحكومة أن تقوم بعملية تكامل منطقية للخدمات عبر الإدارات العامة بالإضافة إلى تهيئة بنية تحتية قوية للسرية والأمنالمعلوماتي الحكومي وتمكين الدفع الإلكتروني لاستيفاء الرسوم.

مرحلة البوابة الموحدة:

تستعد الحكومة في هذه المرحلة للارتقاء بنموذجها من المتعدد الأطراف إلى الجهة الواحدة وبدلا من أن يتعامل المواطن مع الوزارات والإدارات المختلفة يصبح بإمكانه أن يتعامل مع بوابة واحدة للخدمات الحكومية والتي سوف تأخذ على عاتقها تجميع الخدمات الحكومية والتي سوف تأخذ على عاتقها تجميع

الخدمات الحكومية ضمن باقات مختلفة Service (Packages)،تعكس حاجة المواطن والمؤسسة.

وفي هذه المرحلة بالذات يبدأ تطبيق مفهوم الحكومة التي يكون مركزها ومحرك الخدمة فيها هو المواطن (Citizen Centric) (Government) وليس الإدارة العامة.

مرحلة حكومتي:

تختلف حاجات الناس والمؤسسات من الحكومة فمنهم من يتم بالمعلومات العامة وآخرون بالخدمات الحكومية وغيرهم بأخبار الرياضة والبعض بالنشاطات والفعاليات في مدنهم وقراهم وربما يوجد في عالمنا العربي من يهتم بأخبار الوزراء والحكام والشخصية والفنية.

ومن غير المجدي أن تقوم الحكومة ببث نفس الأخبار لملايين المواطنين على الرغم من اختلاف اهتماماتهم ومشاغلهم، في هذه المرحلة تسعي الحكومة إلى وضع دقة التحكم في يد المواطن فيصبح بإمكانه اختبار المعلومات والأخبار التي يريدها على موقع بوابة الحكومة الإلكترونية وينشأ هنا مفهوم «حكومتي» والذي يقول بتخصيص وتطويع الحكومة الالكترونية لتصبح قريبة أكثر من حاجة المواطن حسب ما يراه هو مناسبا.

وتترافق مع هذه المرحلة عمليات تطوير البنية التحتية الالكترونية لتتماشي مع الكم الضخم المتوقع من ملفات المواطنين وعمليات الترخيص الإلكتروني للدخول إلى معلومات وبيانات حسب أهلية المستخدم.

مرحلة الحكم الالكتروني:

بعد أن تكون طبعات المجتمع على اختلافها قد استوعبت التغيير وتمرست على أنظمة الحكومة الالكترونية وأدواتها وقوانينها فإنها سوف تصبح مهيأة للدخول إلى عالم الحكم الالكتروني (Electronic Governance)، والتحول الكلي إلى الحكومة الالكترونية، ففي هذه المرحلة تصبح المحاكم

الالكترونية جـزءا من الواقع، والانتخابات الالكترونية سوف تحل مكان الانتخابات الكلاسيكية،وتنفتح المجالات أمام جميع الأطراف للتحول إلى المجتمع الرقمي.

إن الوصول إلى مرحلة الحكم الالكتروني واعتبار أن الحكومة الالكترونية أصبحت ناضجة بما فيه الكفاية لا يعتمد بالضرورة على وفرة التقنيات بقدر ما يعتمد على إمكانية استيعاب جمهور المستفيدين مرحليا بالأدوات والوسائل الجديدة وعلى هذا الأساس من الضروري أن تدخل الحكومة الالكترونية في مخاض تلك المراحل من أجل ولادة سليمة.

إذن فماهو الفرق بين الحكومة التقليديةوالحكومة الالكترونية؟ هذا ما سنقوم بمعالجته في الفرع الثاني.

الفرع الثاني

الفرق بين الحكومة الالكترونية والحكومة التقليدية

تختلف الحكومة الالكترونية عن الحكومة التقليدية في أهدافها وفلسفتها ونظم إدارتها وهيكلها التنظيمي وطبيعة العلاقات التي تربطها بالمواطنين وأسلوب إدارة الموارد البشرية بها وذلك على النحو الموضح بالجدول رقم (2).

وجه المقارنة	الحكومة التقليدية	الحكومة الالكترونية
1- الهدف	• حكومة سيادية. • تأكيد هيمنة الـدولـة على كافة الأنشطة الخدمية والاقتصادية.	• الحكومة الالكترونية. • مشاركة المجتمع المدني ومنظمات القطاع الخاص في الانشطة الاقتصادية والخدمية.
2- الفلسفة	• النهج البيروقراطي.	• نهج رجال الأعمال.

3- محور الاهتمام	• التركيز على الاجراءات	• التركيز على الأهداف والنتائج.
4- التكامل	• الفصل التام بين المنظمات الحكومية في أداء الأعمال. • التخصص على أساس وظيفي أو جغرافي.	• كسر الحواجز التنظيمية لتحقيق التكامل والترابط بين المنظمات الحكومية باستخدام الشبكات الالكترونية.
5- نمط العمل	• أعمال روتينية متكررة تحكمها البيروقراطية.	• أعمال ابتكارية متجددة.
تكنولوجيا المعلومات	• دورها منفصل عن الادارة، ويقتصر على توفير المعلومات اللازمة لدعم اتخاذ القرارات.	• تضمين تكنولوجيا المعلومات في كافة وظائف الادارة من تخطيط وتنظيم ورقابة
ا لتنظيم	• هرمي متعدد المستويات	• التنظميات الشبكية الواسعة.
اتخاذ القرارات	• القرارات مركزية من خلال مراكز السلطة بناء على قواعد جامدة.	• القرارات تشاركية بين العاملين والادارة.
المواطن	• المواطن سلبي يتلقى الخدمة ولا يشارك بالرأي. • الموظف مسئول عن إدارة شئون المواطن.	• عضو مشارك مشارك في الحصول على الخدمة الحكومية. • يمتلك حق تقييم الأداء الحكومي.
سرعة التعامل	• الاستجابة البيطئة في اداء المعاملات الداخلية والخارجية.	• الاستجابة الفورية للمعاملات الداخلية والخارجية وفقا لأليات السوق.
الموارد	• تعتمد على الظاصول المادية الملموسة والوثائق والمستندات الورقية.	• تعتمد عل رأس المال الفكري للعاملين والوثائق والمستندات الرقمية.
الخدمات	• تقدم بالطرق التقليدية ومرتبطة بمواعيد العمل المحددة	• خدمات مبتكرة من خلال شبكة الانترنيت ومتاحة في أي وقت.
نطاق العمل	• محلي داخل حدود الدولة وسيادتها.	• عالمي خارج الحدود الجغرافية للدولة.
التعامل مع الموردين	• إجراءات بطيئة معقدة وغياب الثقة في التعامل الحكومي.	• التعامل السريع في الوقت المحدد والثقة المتبادلة في المعاملات.

يتضح من الجدول السابق أن الحكومة الالكترونية تمثل نمطا جديدا

من الأداء على كافة المستويات، سواء في علاقتها الخارجية مع المواطنين أو الموردين وكذلك في علاقتها الداخلة مع العاملين بها.

كما تستخدم أساليب جديدة في إدارة مواردها وتحقيق أهدافها بناءا على فلسفة جديدة تقوم على المشاركة الالكترونية مع المواطنين.

المطلب الثاني

الحكومة الالكترونية والمداخل الإدارية المعاصرة

تبدو الحكومة الالكترونية في ظاهرها أحد انعكاسات التطور التكنولوجي في أداء الأعمال المصاحب لعصر المعرفة، إلا أنها تنطوي في حقيقة الأمر على فكر وفلسفة إدارية جديدة أعمق من مجرد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين إلكترونيا، حيث يتطلب الأمر التخلي عن النموذج البيروقراطي الذي وضعه (ماكس فيبر) والذي شكل السمات الأساسية للمنظمات الحكومية، وعبر لفترة طويلة عن نموذج مثالي للمنظمات، حيث يفترض تحقيقه كفاءة علية في الأداء، وإنها فكر جديد يمزج بين نتاج التطبيق العملي لتجارب الإصلاح الإداري وبين المداخل الإدارية الحديثة مثل: الجودة الشاملة، وإعادة هندسة نظم العمل، وإعادة اختراع الحكومة والتي شكلت ملامح الفكر الإداري المعاصر.

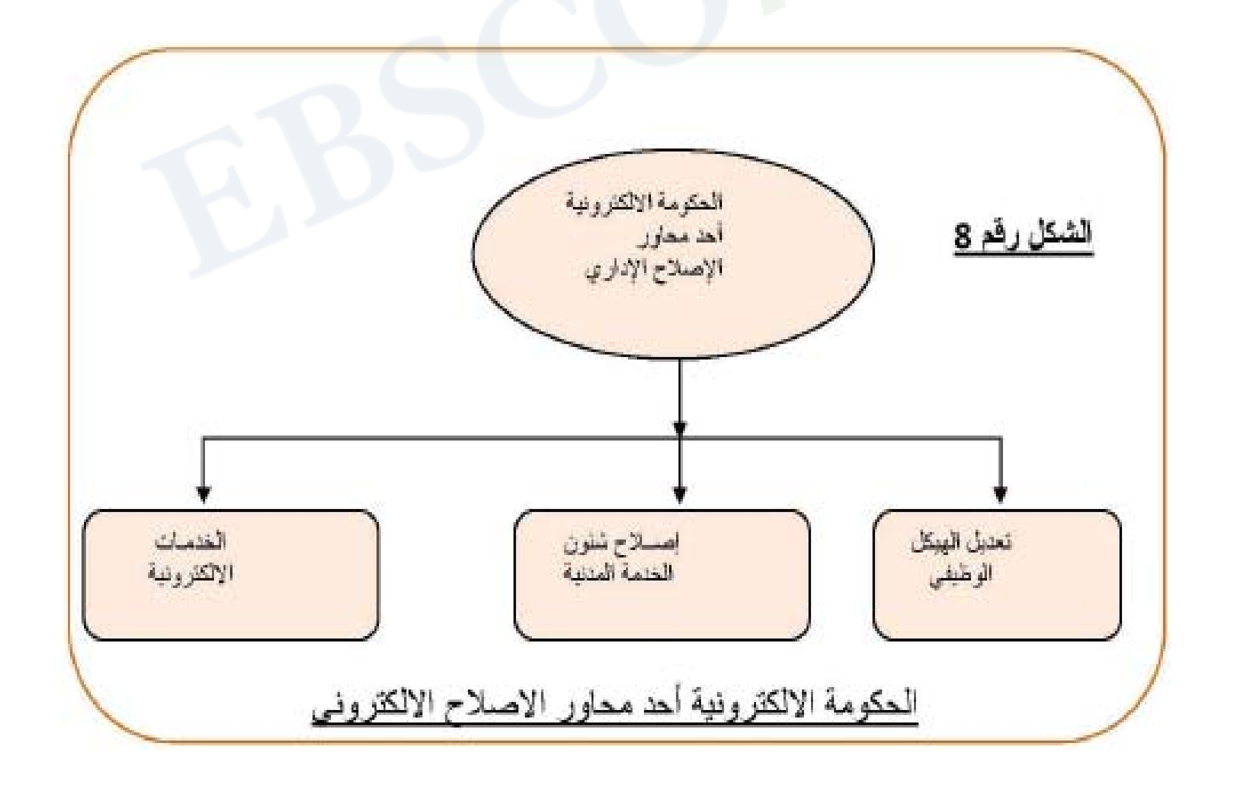
لذا فعند تطبيق الحكومة الالكترونية في الواقع العملي فإن الأمر يقتصر على التوسع في استخدام التطبيقات التكنولوجية في مجال العمل الالكتروني.

الفرع الأول

الحكومة الالكترونية والإصلاح الإداري

الجهاز الإداري هو أداة الدولة في تنفيذ سياستها الاقتصادية والاجتماعية ويعبر الجهاز عن هيمنة الدولة وسيادتها، وقد أدى اتساع دور الدولة وتدخلها في كافة أوجه النشاط الاقتصادي في ظل دولة الرفاهية إلى تضخم الجهاز الإداري وزيادة قوته ونفوذه، وفي ذات الوقت زيادة الأعباء المكلف بها حيث أصبح مسئولا عن تقديم الخدمات الأساسية للمواطنين من تعليم وصحة وإسكان ومرافق عامة، بالإضافة إلى توفير الأمن والحماية للمواطنين، وبذلك أصبح الجهاز الإداري هو المسئول الأول عن التنمية الشاملة للمجتمع في كافة المجالات.

الحكومة الالكترونية أحد محاور الاصلاح الالكتروني

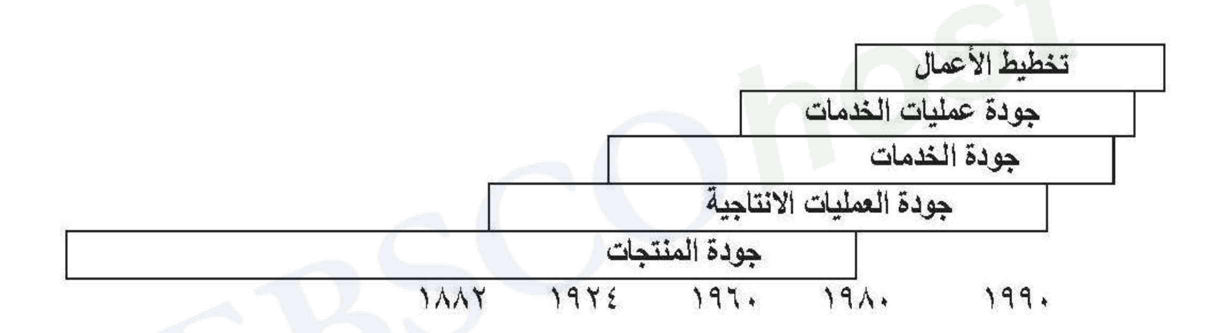


الحكومة الالكترونية أحد محاور الاصلاح الالكتروني

تطور فكر الجودة الشاملة الذي قدمه «ديمنج (1985)» القائم على التحسين المستمر بداية من التركيز على جودة المنتجات التي يتم تقديمها إلى العملاء في صورة نهائية، وامتدت لتشمل سلسلة العمليات الإنتاجية، يليها التركيز على تحقيق الجودة في قطاع الخدمات والعمليات الداخلية التي يتم من خلالها تقديم الخدمات إلى أن أصبحت الجودة عنصرا أساسيا وفلسفة إدارية يتم تطبيقها لتخطيط الأعمال على مستوى المنظمة ككل.

وقد عرض «juran (2001)» مرحلة تطور فكر الجودة الشاملة[1].

وذلك على النحو الموضح بالشكل رقم 9.



(1) Joseph Juran، Total Quality Management، New York، McGraw-Hill.

الفرع الثاني

تطور فكر الجودة الشاملة

ولم يتوقف تطور فكر الجودة الشاملة عند مرحلة تخطيط الأعمال بل أثمر عن مفهوم جديد هو 6 سيجما، والتي تعتبر هدفا للأداء، حيث تنخفض نسبة الخطأ إلى 3.4 من المليون.

وتطبق على كافة العناصر التي تشارك في تحقيق الجودة الشاملة وليس على المنتج فقط، ووثر 6 سيجما في ست مناطق أساسية وهي[1]:

* ✳ تحسين العمليات.
* ✳ تحسين المنتج أو الخدمة.
* ✳ العلاقات مع المستثمرين.
* ✳ طريقة التصميم.
* ✳ تحسين الموارد.
* ✳ التوظيف والتدريب.

وقد صاحب هذا التطور محاولات لتطبيق الجودة الشاملة في القطاع الحكومي حيث قدم Louis & Tony 1994 «استراتيجية لتطبيق الجودة الشاملة في المنظمات الحكومية، إلا أن التطبيق العملي لهذه الاستراتيجيات يواجه صعوبات بالغة نظرا لطبيعة المنظمات الحكومية وخصائصها التنظيمية التي تختلف عن منظمات الأعمال والتي يمكن أن نوجزها فيما يلي:

- اختلاف المناخ التنظيمي للمنظمات الحكومية عن المناخ التنظيمي

(1) مايكل هاري وريتشارد شرويد، egmas is، الجيزة ترجمة بميك، 2005 ص: 41.

للقطـاع الخـاص حيـث يتطلـب تطبيـق الجـودة الشـاملة قيـادة واعيـة وثقافـة تنظيميـة تعتنـق فكـر الجـودة.

- عدم وضوح بعض المفاهيم المرتبطة بالجودة مثل مفهوم العميل والربحية والقيمة المالية بالقطاع الحكومي.

وقد بدأ ظهور فكرة الإصلاح الإداري نتيجة للسلبيات التي نتجت عن تبني المنظمات الحكومية للنموذج البيروقراطي للتنظيم الإداري للدولة الذي قدمه «ماكس وبير» القائم على تعدد المستويات الإدارية حيث تتركز السلطة في قمة الهرم الإداري، والذي عكس سيطرة وهيمنة الدولة على كافة أوجه النشاط الاقتصادي حيث ظهرت العديد من المشكلات التي دعت إلى الحاجة للإصلاح الإداري والتي يمكن إيجازها في النقاط التالية:

* تضخم الجهاز الإداري للدولة وزيادة عدد وحداته وتعدد أشكاله القانونية والتنظيمية مما أدى إلى الازدواج والتداخل في الاختصاصات بين وحدات وأجهزة الدولة.

* تعقد إجراءات ونظم العمل حيث يصبح الروتين هو السمة الرئيسية للعمل الحكومي، بالإضافة إلى التركيز على تطبيق اللوائح والقوانين أكثر من تحقيق الأهداف.

* عجز الموارد والمخصصات المالية بالموازنة عن الوفاء بالتزامات الحكومة تجاه المواطنين مما ترتب عليه انخفاض جودة الخدمات الحكومية المقدمة والتركيز على الكم وليس الكيف، وقد أدى ذلك إلى فقدان الثقة بين المواطنين والحكومة.

* تشديد العملية الرقابية والسيطرة والمتابعة الدقيقة مع تعدد الجهات الرقابية مما أفقد الجهاز الإداري المرونة في مواجهة التغيرات المحيطة، بالإضافة إلى الجهود الذي فرضته الضوابط والتعليمات التي قيدت قدرات وطاقات العاملين.

* عدم وجود أسس ومعايير موضوعية يتم على أساسها تقييم الأداء الحكومي لعدم وضوح الأهداف وانعدام الصلة بين الإيرادات التي تحققها الوحدة الإدارية ومصروفاتها، وقد أدى ذلك إلى غياب المساءلة ومفاهيم الكفاءة والفعالية في الأداء الحكومي.

* ميل القيادات الإدارية إلى المركزية في اتخاذ القرارات وعدم مشاركة العاملين بالمستوى التنفيذي مما أدى إلى حدوث فجوة في التطبيق بين قرارات الإدارة العليا وبين الواقع العملي.

* زيادة عدد العاملين بالجهاز الإداري نتيجة لالتزام الدولة بسياسة تعيين الخريجين، وتدني مستوى الأجور، وغياب الحوافز المادية المرتبطة بالأداء، مما أفقد الموظف الحكومي التفوق والتميز والقدرة على الإبداع والابتكار.

لذا فقد اتجهت دول العالم إلى التحرر من هذا النموذج البيروقراطي والتوجه نحو إدارة حكومية جديدة، وقد تركزت جهود الإصلاح الإداري والكتابات التي تناولت هذا الموضوع على المحاور التالية:

- إعادة هيكلة وحداث الجهاز الإداري للدولة.

- تطوير القوانين والتشريعات المنظمة لشؤون الخدمة المدنية.

- تبسيط الإجراءات وتطوير الخدمات الجماهيرية.

- إصلاح رواتب وأجور العاملين بالجهاز الإداري للدولة.

- تطوير الموارد البشرية من خلال التدريب

وتعد المبادئ الفكر التي صاغها[1] Osborn & Gabler في كتابهما إعادة اختراع الحكومة بحيث تصبح الحكومة (حافزة مملوكة للمجتمعات المحلية، حكومة تنافسية تدار بالرسالة وموجهة بالنتائج – حكومة تدار

---

(1) Osborn David & Ted Gabler Rémynnig gouvernement ، New York Plume. Penwin books 1993.

بالمستهلك - حكومة تحقق إيرادات وتتوقع الأحداث - حكومة لا مركزية موجهة بالسوق).

وقد لاقت هذه المبادئ صدى واسعا في التطبيق العلمي حيث اتجهت الحكومات إلى إتباع آليات السوق في تقديم الخدمات العامة، وتبنت ممارسات جديدة مثل: التوسع في خصخصة المروعات المملوكة للدولة، وتسعير الخدمات الحكومية على أسس ربحية والتعاقد على إسنادالأعمال الحكومية للقطاع الخاص، ودخول المنظمات الحكومية إطار المنافسة على الخدمات مع القطاع الخاص.

إلا أن الأفكار والمبادئ التي نادي بها أوسبروجابلر والكتابات التي تناولت الإدارة الحكومية الجديدة لم تتعرض للتغيرات التي تميز بها عصر المعرفة، ومن أهمها تأثير التكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المفاهيم والنماذج الإداريـة المطبقة بالمنظمات الحكومية، والتي تمثل التغيرات الحقيقية في الأداء الحكومي.

ويوضح الشكل رقم:7 القضايا الإدارية التي ترتبط بإدخال التكنولوجيا للمنظمات الحكومية والتي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تطبيق الحكومة الالكترونية.



Source: Ake Grounlud 2002

لذا فإن دمج الحكومة الالكترونية في برامج الإصلاحالإداري يعطي رؤية جديدة لعملية الإصلاح من خلال العناصر التالية:

* مراجعة اختصاصات الـوزارات والهيئات والمؤسسات الحكومية عند تصميم مواقع الخدمات الحكومية الالكترونية لمبلغ الازدواج وتضارب الاختصاصات بما يحقق التكامل بين المنظمات الحكومية على المستوى الرأسمالي والأفقي للقضاء على ظاهرة التضخم الإداري وصولا إلى الحكومة الراقية.

* إخلال الهيكل التنظيمي الفكري محل الهيكل التنظيمي الهرمي متعدد المستويات مما يسهل الاتصالات بين الوحدات الإدارية ويقضي على البيروقراطية والمركزية ويمنح العاملين قدرا من التفويض في اتخاذ القرارات.

* عند تصميم الخدمات الحكومية الالكترونية يتم تبسيط إجراءاتها ومراجعة النماذج المستخدمة في أدائها التخلص من البيانات غير الضرورية وبما يتناسب مع احتياجات المواطن للأسلوب الالكتروني.

* الحد من ظاهرة الفساد الإداري من خلال الشفافية في إتاحة المعلومات عن الأداء الحكومي وإعطاء المواطنين الحق في المساءلة عن الممارسات الإدارية للموظف الحكومي باعتباره أحد الأطراف المشاركة في تقييم الأداء الحكومي.

* إحلال الإبداع والابتكار والتنسيق والتكامل محل البيروقراطية والتعقيد الذي يبدأ من تصميم المواقع وبوابات الدخول إلى تصميم العمليات الداخلية للمنظمات الحكومية.

* تطوير الموارد البشرية وتنميتها من خلال البرامج التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والمهارات السلوكية والإدارية اللازمة لممارسة العمل الالكتروني.

خلاصة الفصل الأول:

لقد عالج هذا الفصل موضوع نشأة الحكومة الإلكترونية على أساسأنها تطور نوعي وتغيير جذري في أساس الحكومة الكلاسيكية التي تعرفها، وقد تم شرح وتبيان أهداف الحكومة الإلكترونية وتشريعاتها بالإضافة إلى مستلزماتها و مزاياها وكذا أقسامها موضحين فوائدها على الدولة والمجتمع والمواطن.

وتطرق هذا الفصل إلى أهمية اعتماد الدولة لمنهج ارتقائي لخدماتها الإلكترونية حتي يستطيع المواطن والموظف على حد سواء استيعاب نماذج العمل الحكومي الجديدة ابتداء بالأسهل ووصولا إلى الأكثر تعقيدا.

وكما لاحظنا فإن الطريق نحو الحكومة الإلكترونية لم ينطلق من حالة الترف المعلوماتي وإنما نشأ من حاجة فعلية لتحسين نموذج الحكم والمحاولات الدائمة من أجل الحفاظ على الميزات التنافسية والتفاضلية بين الدول في سبيل البقاء منظومة العالم المتقدم.

بعد هذا التقديم الشامل للحكومة الإلكترونية سوف نعالج في الفصل المقبل الأمن المعلوماتي في الحكومة الإلكترونية مركزين علي طبيعة المخاطر الالكترونية التي تواجه الحكومة الإلكترونية وإستراتيجية الدفاع و الوقاية منها.



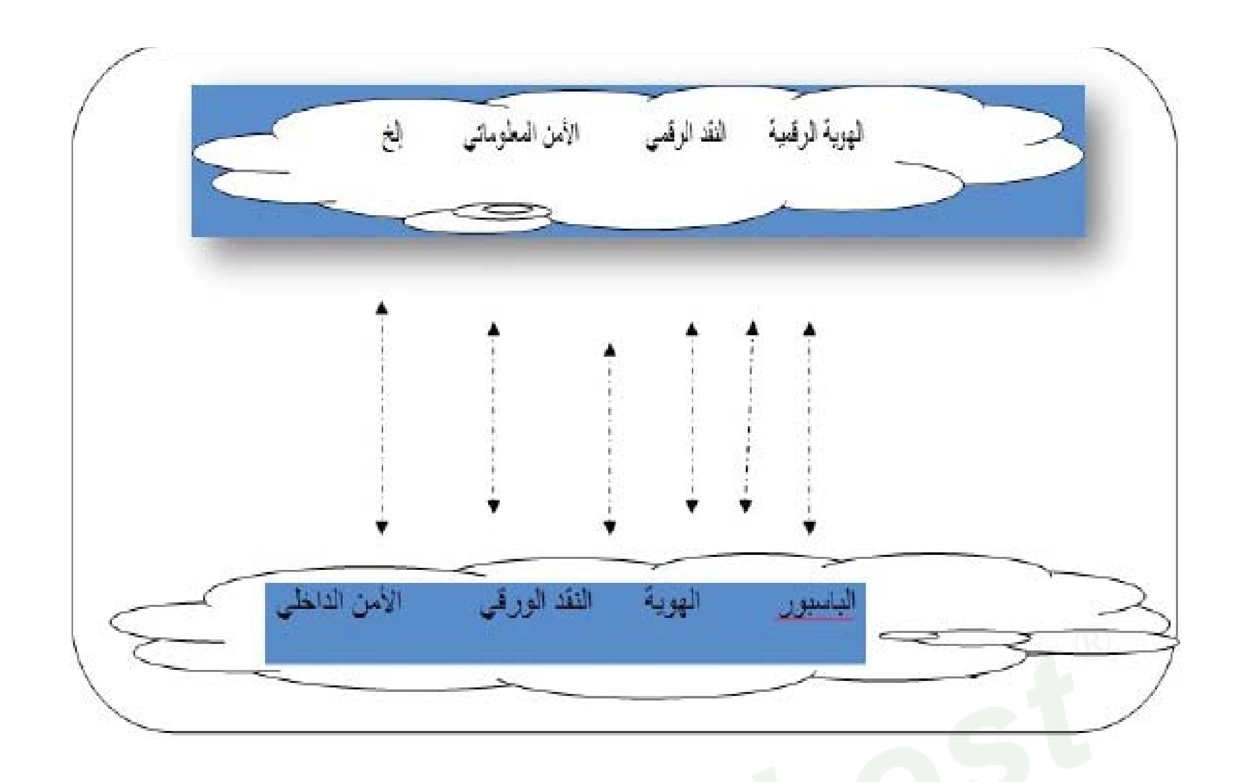
الفصل الثاني

الأمن المعلوماتي في الحكومة الإلكترونية

كيف يمكن للنموذج الالكترو-حكومي أن يحيا ويزدهر بدون جهاز مناعي معلوماتي فاعل؟ هل فكرت يوما ما يمكن أن يحصل إذا تم اختراق أنظمة الحكومة الإلكترونية؟ هل تأملت بمقدار الخسارة التي يمكن أن تلحق بمفهوم النموذج الإلكترو- حكومي من جراء ذلك؟ ماذا عن خصوصية معلوماتك كمواطن أو صاحب عمل؟ هل ستكون سعيدا بكشف بياناتك الصحية والاجتماعية والمالية والقضائية من قبل مجموعات متطفلة من الناس؟

ماذا سيكون موقف المدراء في الحكومة الإلكترونية ومن ورائهم أصحاب القرار في الدولة؟ وهل يستطيع هؤلاء المدراء أن يناموا وأعينهم مغلقة وهم يعلمون أن الجسم التنظيمي القائم على إدارة وترويج النموذج الإلكترو-حكومي من الممكن أن ينهار بطريقة دراماتيكية إذا أصيبت مفاصله بمرض فقدان المناعة المعلوماتية؟

هذه الأسئلة وغيرها تتبادر إلى دهن المواطن الذي يبحث عن إجابات واضحة عنها قبل أن يصل إلى مرحلة الثقة بالحكومة الإلكترونية ويساهم بالتالي بشكل مباشر في إنجاح هذا النموذج الهادف أصلا إلى إضفاء مزيد من الرفاهية على حياته اليومية بالإضافة إلي زيادة فاعلية وفعالية الأجهزة الحكومية المختلفة.



لقد استطاعت تطبيقات الإنترنت أن تضفي الكثير من الإيجابيات والكفاءة على أنماط سلوك المؤسسات والأفراد خلال السنوات القليلة الماضية، وساعدت في كثير من الأحيان طبقات مختلفة من المجتمع على إشباع رغباتهم المعلوماتية والخدمية من خلال منظومة الخدمات المالية والتثقيفية والاجتماعية المتوافرة عليها.

هذا الانتقال السريع الذي يحصل من مجتمعات تحتاج إلى المعلومات إلى مجتمعات تكون أساسها وعمادها المعلومات، استوجب من الحكومات المختلفة حول العالم أن تجاري هذه النقلة النوعية وأن تعمد سريعا إلى نقل أجزاء من مكوناتها المادية إلى الفضاء السايبر - حكومي حيث يمكن للمواطنين وأصحاب المؤسسات الذين يمارسون معاملاتهم في الفضاء الإلكتروني أن يتواصلوا مع حكوماتهم في نفس الفضاء ومن دون الحاجة إلى الانتقال إلى الفضاء المادي لاستكمال الخدمات التي تكون الحكومة طرفا فيها.

ولا شك أنه خلال الفترة السابقة القصيرة النسبية، تم التركيز من قبل المؤسسات والحكومات على نقل الخدمات بشكلها الإجرائي الحالي إلى

عالم الإنترنت، وأهملت معظم الكيانات المذكورة مسألة حيوية وجوهرية ألا وهي موضوع الأمن المعلوماتي وما يستتبعه من تأكيد هوية طالب الخدمة والأطراف المرتبطة بالعقد الخدمي الإلكتروني، وبالتالي فقد أهملت عن قصد أو بدون قصد محاربة المخاطر المترتبة على هذه المواضيع ولم تستطع أن تنقل كامل مفاصل المنظومة الخدمية من الفضاء المادي إلى الفضاء الإلكتروني. ونستطيع أن نعزو هذا الإهمال إلى أسباب عديدة ومنها الرغبة في عدم تأخير النقلة الإلكترونية وذلك خوفا من المنافسة التفاضلية من كيانات أخرى شبيهة، وإلى أسباب أخرى تتمثل في عدم وعي تلك المخاطر والإلمام بالتقنيات المستخدمة لدرئها.

لقد أشارت دراسات وإحصاءات الإنترنت إلى أن أكثر من 85 % من مستخدمي الشبكة لا يزالون قلقين حيال استخدامهم معلومات حساسة عند إجراء الخدمات الإلكترونية، وقد أدت بعض حوادث اختراق أنظمة وشبكات المعلومات التي حصلت في العالم إلى اهتزاز ثقة المواطن بالشبكة وأمنها وهو بالتالي بدأ يعزف عن الاستفادة من النموذج الالكترو- تجاري والإلكترو- حكومي خوفا من عمليات النصب والاحتيال الإلكترونية.

وفي حين تتطور الخدمات الإلكترونية وتنمو بشكل سريع على الشبكة يغفل الكثيرون منا عن تطور وارتقاء المشاكل بشكل مواز، ففي الوقت الذي كانت فيه الخدمات الإلكترونية غير موجودة لم تكن السرقة الإلكترونية موجودة أيضا، ولكن ما حصل هو أننا في كثير من الأحيان ركزنا على طبيعة الخدمة الإجرائية ولم نلتفت إلى المشاكل المصاحبة لها حين تحويلها إلى خدمة إلكترونية.

إن الخطأ المتمثل بعدم معالجة موضوع الأمن الإلكتروني والعمل على إنشاء جهاز مناعة معلوماتي للحكومة قد يؤدي إلى نسف مشروع التحول الإلكتروني من أساسه، وسوف يحدث هذا الخطأ الأمني المعلوماتي مرة واحدة لأنه ببساطة لن يكون هناك مرة ثانية بالنسبة للحكومة الإلكترونية

فقد تكون ثقة الجمهور بالنموذج الإل كترو- حكومي قد أصيبت بزلزال مدمر.

يحاول هذا الفصل معالجة الجوانب المختلفة المحيطة بقضية الأمن المعلوماتي في الحكومة الإلكترونية وسنسلط الضوء علي طبيعة المخاطر التي تواجه الجهاز المناعي المعلوماتي في تلك الحكومة في المبحث الأول كما سنعمل في المبحث الثاني علي دراسة وتحليل استراتيجيات الدفاع والوقاية والتخطيط الأمني.

المبحث الأول

طبيعة المخاطر الالكترونية

قبل أن نحاول طرح أدوات الأمن المعلوماتي في الحكومة الإلكترونية يتوجب علينا تحليل المخاطر التي قد تنجم من جراء عدم الاهتمام بموضوع أمن وسرية المعلومات ويشمل تحليل المخاطر جوانب عديدة منها: الدوافع والنوايا ومصادر الخطر بالإضافة إلى وسائل الهجوم الإلكتروني، وكيفية تجنبها باعتماد إجراءات الوقاية والدفاع الإلكتروني وما ينتج عنه من كلفة اقتصادية إضافية.

ومن المهم أن لا نغفل عن تحديد أصول الحكومة الإلكترونية التي تحتاج إلى جهاز حماية فعاله هذا ما سنقوم بمعالجته في المطلبين الأول والتاني من هذا المبحث.

المطلب الأول

مصادر الخطر المحتملة

تعمل أجهزة الحكومة الإلكترونية في فضاء مفتوح يتداخل فيه جمهورها الخارجي (مواطنين، مؤسسات، حكومات أخرى) مع جمهورها الداخلي (وزراء، موظفين،...) وتصبح فيه أجهزة تلك الحكومة عرضة للعديد من أنواع الهجوم تحت دوافع مختلفة.

ومن الممكن أن تتم مهاجمة أنظمة الحكومة الإلكترونية من داخلها وعبر أحد الموظفين الغاضبين أو من الخارج عبر مجموعات الهاكرز أو أجهزة

الاستخبارات في بلدان عدوة وصولا إلى المؤسسات التجارية الجماعية إلى الحصول على معلومات تجارية تنافسية.

المخاطر المحيطة بالأمن الالكتر - حكومي



أولا: خطر المستخدم الشرعي:

المستخدم الشرعي هو المواطن أو صاحب المؤسسة الحاصل على إجازة من الحكومة في سبيل استعمال خدماتها الإلكترونية.

وتكون الإجازة في معظم الأحوال عبارة عن تأكيد هوية المستخدم الكترونيا عبر شبكة الحكومة بعد أن يكون قد تم تسجيله سابقا، وقد يحاول هذا المستخدم أن يوظف إمكانية دخوله إلى شبكة الحكومة من أجل تخريب الخدمات المتاحة في نطاق إجازته.

وقد يحصل في بعض الأحيان أن هذا المستخدم يتمكن من الحصول على معلومات لا تخصه في حال وجود عيوب فنية في تصميم الخدمة الإلكترونية المتاحة له.

من ناحية أخرى، من الممكن لهذا المستخدم أن ينكر قيامه بخدمات معينة في حين تؤكد أنظمة الحكومة قيامه بها.

ثانيا:خطر موظفي الحكومة الإلكترونية:

وتشكل هذه المجموعة خطرا كبيرا على أنظمة الحكومة في حال أرادت ذلك، ونظرا لما يملكه بعض الموظفين في الحكومة الإلكترونية من حقوق دخول إلى الشبكة واطلاع على الأنظمة فمن الممكن لهم أن يقوموا بأعمال تخريبية تؤدي إلى إيقاف الخدمة الإلكترونية.

وقد يكون هؤلاء الأشخاص مدفوعين بدوافع مادية أو نفسية أو لمجرد عدم الرضا عن وضعهم الوظيفي داخل الحكومة.

ثالثا: خطر أجهزة المخابرات الخارجية:

من الممكن أن تعمد أجهزة المخابرات الصديقة أو العدوة على حد سواء إلى الحصول على معلومات عن أشخاص أو مؤسسات أو حتى أجندات الحكومة الداخلية عبر تنفيذ هجمات إلكترونية بهدف اختراق النظام الأمني المعلوماتي للحكومة والدخول إلى مختلف الأنظمة فيها وقد توظف أجهزة المخابرات في هذه العملية كفاءات تقنية عالية وقادرة في كثير من الأحيان على اختراق أنظمة الحكومة الهدف.

رابعا: خطر المؤسسات التجارية:

تسعى المؤسسات التجارية دوما إلى تحقيق السبق الاقتصادي والإعلامي والتجاري على منافساتها من المؤسسات وقد تحاول هذه المؤسسات أن تخترق أنظمة الحكومة الإلكترونية من أجل الحصول على معلومات عن منافسيها في السوق وقد تلعب أقسام المخابرات التجارية (Business Intelligence D'épatements) في المؤسسات الكبيرة دورا خطيرا في هذا المجال وذلك في محاولة منها لإرضاء الإدارة العليا عبر تقديم معلومات تجارية تنافسية تملكها الحكومة ولم يتم نشرها.

خامسا: خطر المنظمات الإرهابية:

قد تحاول بعض المنظمات الإرهابية فرض أجنداتها السياسية على الحكومة عبر وسائل إرهابية عدة ومنها الحرب الإلكترونية، وربما تسعى إلى تعطيل خدمات الحكومة الإلكترونية بعد الحصول على مبتغاها منها من خلال هجوم الكتروني مكثف قد يحدث في فترة زمنية قصيرة نسبيا.

ويكمن خطر المنظمات الإرهابية في هذا المجال بكونها تتحرك من منطلقات تدميرية تكون معها مصلحة البلاد العليا نقطة هامشية أمام تحقيق أهدافها.

سادسا: خطر مزودي البرمجيات والعتاد:

يمتلك مزودو البرمجيات القدرة على التلاعب بالشفرة البرمجية بحيث يتركون وراءهم أبوابا مفتوحة للأنظمة (Door Back) مما يمكنهم لا حقا من الدخول إلى تلك الأنظمة بطريقة غير شرعية وتتجاوز بوابات الأمن المتاحة للجمهور، وعلى حد سواء يستطيع مزودو العتاد كأجهزة كمبيوتر وشبكات وغيرها أن يتركوا فيها عيوبا عن قصد بحيث يسهل عليهم تجاوز الإجراءات الأمنية الإلكترونية للحكومة.

سابعا: خطر الكوارث الطبيعية:

كما تؤثر الكوارث الطبيعية من زلازل وهزات أرضية وصواعق في الحركة العامة لأجهزة الحكومة ومستوى توافر خدماتها، فقد تلحق تلك الكوارث أضرارا كبيرة بأنظمة الحكومة الإلكترونية وقد تؤدي في بعض الأحيان إلى شل الخدمات الإلكترونية للحكومة في حال أصابت مواقع تشغيل تلك الخدمات.

ثامنا: خطر عيوب التصميم والتشغيل:

وتشمل عيوب التصميم في مختلف مكونات الحكومة الإلكترونية من

الشبكات وطريقة تصميمها إلى البرمجيات المستخدمة وخوارزميات التشفير ومستوياتها وصولا إلى أساليب وطرق التثبت من الهوية الإلكترونية.

وتقاس قوة جدار الأمن الإلكتروني الواقي بقوة الحلقة الأضعف في هذه المكونات بحيث يؤدي كسر تلك الحلقة الضعيفة إلى اختراق الجدار مهما كانت قوة مكوناته الأخرى.

إن طريقة تصميم البنية التحتية لخدمات الحكومة الإلكترونية من الممكن أن يشكل فارقا مهما في مستويات الأمن والسرية لتلك الخدمات، كما تعتمد الخدمات الإلكترونية على مبدأ «التوافرية» (availability) الذي يقول بضرورة توفر الخدمة من خلال بدائل شبيهة في حال تم تدمير الخدمة الأصيلة وفي حال لم يؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم الخدمة فسوف تكون عرضة للانقطاع لاحقا.

تاسعا: خطر التناثرية الأمنية:

في كثير من البلدان التي لا تملك مخطط توجيهي عام (eGouvernent Master Plan) لتطبيقات الحكومة الإلكترونية على مستوى كافة الإدارات الرسمية والوزارات، تعمد إدارات تلك البلدان إلى تطبيق مفهومها الخاص بالأمن والسرية الإلكترونية بدون الأخذ بعين الاعتبار أية معايير أو مقاييس تضمن كفاءة وفعالية تطبيقاتها.

ويؤدي هذا الأمر بالتالي إلى نوع من تناثر وتنوع تطبيق مفاهيم الأمن والسرية عبر الإدارات وقد يشكل ضعف تطبيق إدارة أو وزارة واحدة لمبدأ الحماية والأمن الحلقة الضعيفة في الجدار الواقي مما ينتج عنه بالنهاية اختراق هذا الجدار.

عاشرا: خطر عدم الوعي بالمخاطر:

وأخيرا وربما ليس آخرا، يشل عدم وعي مدراء القمة وموظفيهم في الحكومة الإلكترونية بالمخاطر المذكورة أعلاه الخطر الأعظم على النموذج

الإلكترو - حكومي فالذي لا يعي المخاطر لا يمكن أن يضع خطط الدفاع والطوارئ.

لا يمكن لأي مشروع حكومة إلكترونية أن يزدهر وينجح بدون معالجة الأخطار المطروحة والجوانب المحيطة بهاء وربما من الأفضل للحكومة البقاء في فضائها المادي/ الواقعي وعدم الشروع بدخول الفضاء الإلكترو- حكومي في حال لم تتسلح بأدوات الدفاع الإلكتروني المناسبة.

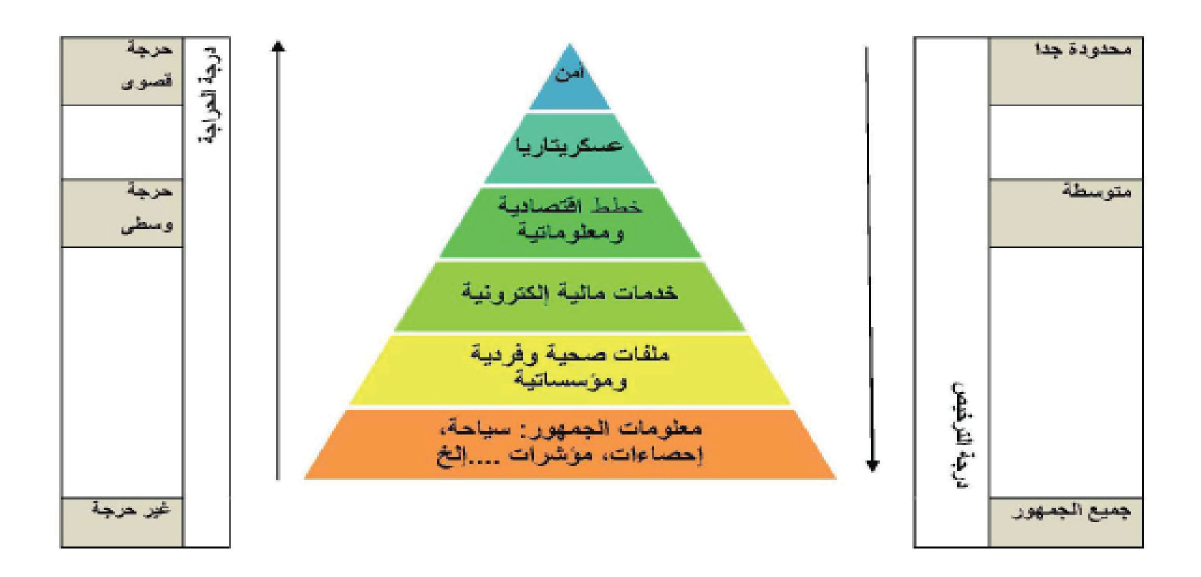
المطلب الثاني

الأصول الحكومية المعلوماتية الحرجة

تشتمل أنظمة الحكومة الإلكترونية على كميات ضخمة من المعلومات منها ما هو العام والمتاح للجمهور ومنها ما هو الخاص بالحكومة وحدها، ومنها ما هو خاص بالمواطن الواحد أو المؤسسة الواحدة، وتتدرج الحراجة الأمنية لتلك المعلومات عبر مستويات عدة تبدأ بمستوى «دون الحرج» إلى مستوى «الحراجة القصوى» وينبغي إتخاذ التدابير الاحترازية حسب مستويات الحراجة وعدم المبالغة في حماية الأصول العامة الخاصة بالجمهور.

وبالتالي فقدان الشفافية الحكومية وعدم الاستهتار بالأصول الحرجة وتعريض أمن البلاد الإلكتروني للخطر، فيما يلي هرم حراجة المعلومات في الحكومة الإلكترونية:

هرم حراجة المعلومات الحكومية



الفرع الأول

تجنيد الأشخاص

يعتبر تجنيد الأشخاص أو العمالة المزدوجة من أحد مشاكل الأمن المادي الفعلي وقد كان معروفا منذ بدء البشرية فقد كانت الأمم تعتمد على عناصر بشرية داخلية في صفوف أعدائها من اجل معرفة خطط وأسرار أولئك الأعداء.

وتكمن خطورة هذا الموقف بالنسبة للحكومة الإلكترونية بأن مرتكبي الهجوم الإلكتروني الخارجي قد يحصلون على معلومات حساسة وحرجة جدا عن تركيبات الأنظمة الحكومية وكيفية تجاوز بوابات السرية والأمان من قبل أشخاص داخليين مدفوعين بانتماءات غير وطنية أو من أجل الخمول على المال وأسباب عديدة غيرها.

وفي حالة هذا الهجوم فإن أقوى برامج الشفرة والسرية وجدران

الحماية الخارجية سوف تفقد مفعولها كليا فالعدو الإلكتروني سوف يظهر لتلك الأنظمة بأنه صديق موثوق وتسمح له بالدخول حيث يعيث فسادا وتخريبا ويقوم بسرقة المعلومات الحرجة، ويجب أن تكون الحكومة الإلكترونية حذرة جدا من مغبة الوقوع في هذا الفخ لأن المهاجمين قد يستفيدوا من سرقة المعلومات لفترات طويلة من الزمن وبدون أن يتركوا آثارا تبعث على الريبة والشك قبل أن يقر روا تحطيم الأنظمة وإتلاف معلوماتها.

الفرع الثاني

الهجوم المادي على الحكومة الإلكترونية

من المحتمل أن تقوم الجهات العدوة بعمليات هجوم حربيةتقليدية على منشآت الحكومة الإلكترونية من أجل تدمير بنيتها المعلوماتية، وبالتالي شل قدرتها على اتخاذ القرارات الصائبة المطلوبة في الأزمنة الحرجة والتي ترتكز بشكل أساسي على معلومات وبيانات مخزونة في أنظمة تلك الحكومة.

وقد تلجا الجهات العدوة إلى هذا الخيار في حال استنفدت الخيارات التقنية الأخرى أو في حال لم تمتلك تلك الجهات القدرة التقنية والخبرات الهجومية الإلكترونية إصلاح وقد يشمل هذا الهجوم الاعتداء على شبكات الاتصال ومكاتب الحكومة الإلكترونية ومراكز تواجد المخادع المركزية (Hosting Locations) وصولا إلى الاعتداء على الأشخاص المولجين بمسؤولية الأمن والسرية في تلك الحكومة.

لقد حاولنا مما تقدم أن فسلط الضوء على بعض تقنيات وأدوات الهجوم على الحكومة الإلكترونية ومحاولة تحطيم أمن البلاد الإلكتروني، ومن المهم أن نعرف أن المهاجمين المحتملين يعملون على تطوير أدواتهم ووسائلهم التخريبية بشكل دائم ولا يتوقف عند حدود ما تم ذكره.

المبحث الثاني

استراتيجية الدفاع والوقاية والتخطيط الأمني

يقوم أحد مبادئ الدفاع العسكري على نظرية مفادها أن أفضل طريقة للدفاع هي الهجوم، وقد ينطبق هذا المبدأ على الدفاع الإلكتروني لولا انه في غالب الأحيان يصعب تحديد مكان العدو الالكتروني في زمن الهجوم الفعلي، ولو قدر للحكومة تحديد المكان فمن الممكن أن تعمد إلى إجراءات أمنية للقبض على مهاجمي الشبكة إن كانوا تحت سيطرتها الأمنية، وان كانوا في دول أخرى فمن السكن أن تدخل الحكومة في اتفاقات أمنية إلكترونية مع حلفائها من الدول الخارجية بحيث تطلب من حكومات تلك الدول تعقب مهاجمين مفترض أنهم ينطلقوا من أراضيها، هذا النوع من الدفاع هو ما يسمى بـ «الهجوم المضاد المادي» والذي يعتمد على عناصر الأمن والمخابرات وضرورة توفر المعلومات عن أمكنة وتواجد المهاجمين وتكون المعادلة هنا: «هجوم الكتروني «دفاع مادي بشري».

وعلى صعيد آخر، قد تلجأ وحدة الأمن الإلكتروني في الحكومة (في حال كانت موجودة في تشكيلات الأمن في الدولة) إلى البدء بعملية «هجوم إلكتروني مضاد»، تهدف إلى شل أجهزة وأنظمة العدو وبالتالي قدرته الآنية على مواصلة الهجوم لحين رفع درجة الإجراءات الأمنية الإلكترونية كإقفال الشبكة لفترة معينة والتحقق من الخسائر المحتملة والمعادلة تكون هنا: «**هجوم الكتروني $\rightleftharpoons$ دفاع /هجوم مضاد إلكتروني**».

يتبين لنا من خلال ما تقدم أن عمليات الهجوم والدفاع الإلكتروني هي من العمليات المعقدة والتي تتطلب جهودا تامة في لحظة وقوع الهجوم الإلكتروني بالإضافة إلى كفاءات تقنية عالية على الأرجح أن لا تكون متوفرة لدى الحكومة وبناء عليه يبقى على الحكومة الإلكترونية أن تتخذ كافة

إجراءات الوقاية للحلول دون اختراق أنظمتها وتدمير خدماتها ونذكر من وسائل واستراتيجيات الوقاية:

لا يمكن تجنب الأخطار المذكورة واعتماد سياسات دفاع إلكترونية من دون وعي كامل وشامل لهذا الموضوع الخطير، وإذا لم يستطع رأس الهرم من رجالات الدولة ومدراء القمة في الحكومة الإلكترونية أن يستوعبوا تلك الحقيقة فمن غير الممكن لمن دونهم من الموظفين أن يأخذ وها على محمل الجد ويعطوها الاهتمام الكافي لدرء مخاطرها.

وبناء عليه من المهم، بل من الضروري، أن تقوم الحكومة الإلكترونية بحملة توعية عامة حول أمن البلاد الإلكتروني تشمل رأس الدولة وصولا إلى موظفيها وجمهور المواطنين وتشرح لهم المخاطر الأمنية الإلكترونية وكيفية تفاديها وما هي الإجراءات التي قامت بها الحكومة في هذا المجال ومن الممكن إصدار نشرة إعلامية لم مجلة، جريدة، تلفزيون...) شهرية خاصة بهذا الموضوع.

المطلب الأول

الاستراتيجيات التنظيمية والهيكلية

بما أن موضوع الأمن الإلكتروني سوف يمس أمن البلاد بشكل عام، فمن المهم أن تقوم الحكومة بإجراءات وقائية تتناسب مع ذلك الموضوع ومنها ما هو على المستوى التنظيمي والهيكلي، إذ لا يجوز إعطاء مسؤولية الأمن الإلكتروني لمجموعة من الأشخاص داخل الدولة كجزء إضافي من مهامهم.

ولا بد من إنشاء تشكيلات خاصة بالأمن الإلكتروني قد تكون تابعة لأجهزة الدولة الأمنية بحيث يكون تطوير الأمن الالكتروني، ورسم سياسات

الدفاع والهجوم الإلكتروني في صلب مهامها، وقد نذكر على سبيل المثال وحدة الأمن الإلكتروني ووحدة الرقابة الأمنية الإلكترونية التي سوف تتأكد من أن جميع إدارات الدولة تقوم بتنفيذ إجراءات الوقاية الأمنية المقررة والمرسومة من قبل الدولة.

أولا: تطويرالاتفاقات الأمنية الخارجية:

لا توجد دولة في العالم لا تملك اتفاقات أمنية ثنائية أو جماعية معا لدول الخارجية، ومن المفيد أن يتم تطوير تلك الاتفاقات الأمنية لكي تشمل قضايا ومواضيع الأمن الإلكتروني وأوجه التعاون المحتملة، وعلى سبيل المثال قد تتعاون الحكومة مع حكومات خارجية لمنع الاعتداء الإلكتروني الصادر من أراضي تلك الدول وعبر شبكاتها وفي المقابل من الممكن أن يتم تبادل الخبرات الأمنية الإلكترونية مع تلك الحكومات.

ثانيا: إستراتيجية الترغيب والترهيب:

ويشتمل الترغيب منا على عدة نقاط ومنها تشجيع المواطنين على الإبلاغ عن محاولات الاعتداء الإلكتروني بدون أن يتم الكشف عن المخبرين ويمكن للدولة أن تعمد إلى تخصيص خط هاتف ساخن (hotline) من أجل استقبال ملاحظات المواطنين في هذا المجال.

من جهة أخرى، ينبغي على الحكومة أن تضع العقوبات الرادعة لمرتكبي الجرائم الإلكترونية بحيث تقوم بإرهابهم قبل أن يفكروا بإرهابها و محاولة الاعتداء الكترونيا عليها، وفي هذا المجال.سيأتي الدور الحيوي للهيئات التشريعية في الدولة من أجل سن القوانين الرادعة المناسب.

ثالثا: اعتماد مفاتيح التشفير:

تعتمد تكنولوجيا التشفير الحديثة على النظرية التالية: تمتلك كل جهة أو فرد مفتاحين لتشفير وفك تشفير البيانات.

المفتاح الأول: وهو المفتاح الخاص ويكون فقط بحوزة الجهة المخولة.

والمفتاح الثاني: وهو المفتاح العام ويتم نشره على الإنترنت أو على شبكة الحكومة الإلكترونية من أجل استخدامه من قبل الجهات الأخرى لتشفير الملفات والمعلومات المراد إيصالها إلى الطرف الآخر.

وعلى سبيل المثال: من أجل تشفير المعلومات المرسلة من قبل المواطن إلى دائرة الآليات من أجل تسجيل سيارته، فإن المواطن يستخدم المفتاح العام الخاص بدائرة الآليات لتشفير المعلومات قبل إرسالها وتستخدم الدائرة مفتاحها الخاص لفك تشفير المعلومات بعد استقبالها، وتدعم هذه التقنية مستويات تشفير عالية تصل إلى 128 بت(128 bits) وهو ما أثبت فعاليته ضد محاولات الكسر.

وباستخدام نفس التقنية، سوف يصبح الإمضاء الإلكتروني حقيقة تقنية واقعية، ولكن سوف تحتاج الدوائر وأجهزة الدولة إلى آلية لإصدار وإدارة المفاتيح العامة والخاصة وهذا ما اتفق الجميع على تسميته: «البنية التحتية للمفاتيح العامة «Infrastructure Public Key»»

رابعا: الهوية الإلكترونية الموحدة:

موضوع الهوية الإلكترونية ووسائلها من المواضيع الجديدةعلى ساحة النقاش الإلكترو- حكومي وهو لم يصل إلى مرحلة النضج الكامل بالرغم من إدعاءات الكثير من مزودي البرامج بوجوده حلول مناسبة.

ومجمل القصة هي أن الحكومة المادية قادرة على التعرف على مواطنيها من خلال الباسبور أو الهوية الورقية ولكن كيف ستتمكن الحكومة الإلكترونية من التعرف إلى مواطنيها؟

ببساطة يجب أن تكون مناك هوية رقمية أو إلكترونية قادرة على التعريف عن الأشخاص وغير قابلة للنقل من شخص إلى آخر وأمنية وموثوقة.

وتدرس بعض الحكومات إمكانية استخدام مكونات مادية (أجهزة صغيرة) وليس فقط مكونات منطقية (برامج) لمعالجة كل الجوانب المحيطة بالهوية الإلكترونية.

وبما أن هذا الموضوع طويل ومعقد فسوف نكتفي بهذا القدر من المعلومات على أن نتطرق إليه بالتفصيل لاحقا في هذا الفصل.

خامسا: تقنية الترخيص الإلكتروني:

سوف تخدمنا الهوية الإلكترونية للتعريف عن أنفسنا لدى الحكومة الإلكترونية وبالتالي الولوج داخل الحدود الإلكترونية للبلاد ولكن هذا لا يعني أننا سوف نصبح في مقام يسمح لنا بتنفيذ وطلب جميع الخدمات الإلكترونية، فبعض الخدمات سوف تكون مقصورة على الرؤساء وغيرها خاص بالمؤسسات وأخرى خاصة بالأفراد وهكذا وباختلاف الناس ومقاماتهم سوف تختلف درجات الترخيص ونطاقها.

وعلى سبيل المثال يمكن للحكومة أن تعطي تراخيص البحث عن معلومات تجارية لأصحاب المؤسسات المسجلة لدى الدولة والتي تدفع الضرائب بشكل منتظم ويمكن إصدار الترخيص الإلكتروني الخاص باستخدام أجهزة الأمن والعسكر للأفراد المولجين بهذه المهام.

من ناحية أخرى: فإن تقنية الترخيص الإلكتروني قد تستخدم للمحافظة على خصوصية معلومات المواطن والمؤسسات فمن غير المروري للشخص الحاصل على رخصة إلكترونية لإجراء خدمة معينة أن يكشف كافة معلوماته الشخصية الموجودة في الهوية فقد يحتاج إلى تقديم معلومات الرخصة والتي عادة ما تحتوي على أدنى حد مقبول من معلومات.

سادسا: تشفير المعلومات المنقولة والمحفوظة:

لا يمكن غض النظر عن أمن وسرية المعلومات التي تنتقل من طرف إلى آخر عبر شبكة الإنترنت وتركها عرضة لعيون المتنصتي.

ومن الواجب اعتماد تقنيات تشفير عالية بحيث تظهر تلك المعلومات بصورة مبهمة تماما لكل من يحاول التنصت عليها عبر الشبكة السلكية أو اللاسلكية وأحد التقنيات المستخدمة في هذا المجال هي تقنية «SSL» المتوفرة عالميا وفي معظم البرامج والأنظمة الإلكترونية هذا على صعيد المعلومات المنقولة وينبغي اتخاذ نفس الإجـراءات بالنسبة للمعلومات الحساسة المحفوظة في الاجهزة بحيث يتم حفظها وهي مشفرة.

سابعا: تسجيل الأثر الإلكتروني:

تحتاج الرقابة الإلكترونية اللاحقة إلى معلومات تستند إليها لمعرفة من فعل هذا ومتى من أجل التدقيق في الأعمال المريبة ومساءلة الأشخاص المسؤولين عنها، لذلك يكون من الضروري أن تعمد الحكومة الإلكترونية إلى إنشاء خدمات لتسجيل الأثر الإلكتروني لطلب الخدمة.

وعلى سبيل المثال يمكن تسجيل معلومات عن اسم المستخدم وتاريخ طلب الخدمة ووقتها وعنوانه على الشبكة والبلد الذي طلب منه الخدمة بالإضافة إلى عدد محاولاته للدخول إلى الشبكة وستكون جميع هذه المعلومات بخدمة قسم الرقابة الإلكترونية لاحقا.

ثامنا: كلمات مرور معقدة وديناميكية:

لقد تكلمنا سابقا عن إمكانية توليد كلمات السر إلكترونيا وما هي التقنيات المستخدمة لذلك، ومن أجل تفادي هذا الأمر من الضروري أن تكون كلمات السر تطابق الحد الادنى لمواصفات الأمن والسرية بحيث تكون طويلة كفاية.

ولا تستخدم الكلمات المفتاحية أو أسماء العلم أو الحيوانات أو الكلمات التي يحتمل وجودها في معاجم اللغة، ويمكن زيادة تعقيد هذه الكلمات بجعلها تتغير أوتوماتيكيا مع مرور الوقت عليها.

تاسعا: محاكاة أساليب الهجوم الإلكتروني:

ويسمى هذا الأسلوب في بعض الأحيان بالمناورات الأمنية الإلكترونية وتعمل خلالها أجهزة الأمن الإلكتروني على القيام بهجوم تجريبي غير ضار على أنظمة إدارات الدولة المختلفة للتحقق من صلابتها ومقاومتها وقد يتم هذا الهجوم بدون سابق إنذار للتأكد من فعالية أجهزة الحماية ومستوى تطبيق الإدارات الحكومية لمعايير الأمن الإلكتروني.

عاشرا: الحماية المادية للأجهزة والأنظمة:

كما في حالة بقية الأجهزة والإدارات الحكومية حيث تخصص الدولة فرق حماية مكونة من عناصر الشر ملة والأمن، تحتاج مواقع الحكومة الإلكترونية وأماكن تواجد أنظمتها إلى حماية أمنية للتأكد من عدم تجرؤ أطراف عدوة على العبث والتخريب وتدمير المكونات المادية للحكومة الإلكترونية وقد ينفع من فترة إلى أخرى إجراء مسح راداري لاسلكي للتأكد من عدم وجود أجهزة تنصت إلكترونية في نطاق عمل الحكومة الإلكترونية.

يوجد العديد من تقنيات الدفاع الإلكتروني على المستوى التفصيلي وقد ذكرنا أهمها مع عدم إغفالنا للإستراتيجيات الداعمة لوجود حكومة إلكترونية أمينة و موثوقة.

المطلب الثالث

التخطيط الأمني الإلكتروني

يعتمد التخطيط الأمني الإلكتروني على أربعة مراحل أساسية تشكل بمجموعها دورة حياة الخطة الأمنية الفرعية في إطار التخطيط الأمني الشامل للبلاد، وينبثق عن كله حل العديد من الإجراءات التي ينبغي القيام بها للتأكد من أن حدود البلد الإلكترونية محصنة ضد هجمات الأعداء الداخليين والخارجيين.

وتبدأ الخطة بالمرحلة الأولى:

وهي اتخاذ جميع إجراءات الوقاية الصادرة عن وحدة الأمن الإلكتروني في الدولة ومنها تعميم معايير الأمن والسرية المطلوبتين على كافة إدارات الدولة وتحضير البنية التحتية للحكومة الإلكترونية بطريقة تضمن عدم وجود شفرات في الجدار الواقي الإلكتروني.

في المرحلة الثانية:

من الخطة يتم مراقبة الأعمال المريبة التي تحدث في شبكات الحكومة ومنها محاولات دخول متكررة وغير ناجحة، محاولة إرسال فيروسات إلى أنظمة الحكومة وإمكانية التلاعب بالبرمجيات والأنظمة من الداخل وبنتيجة هذه التحاليل يصار إلى تحديد أماكن ومصادر التهديد.

المرحلة الثالثة:

تحتم على وحدة الأمن الإلكتروني القيام بإجراءات دفاعية ومنها التعاون مع أجهزة أمن الدولة للقبض على المهاجمين في حال تم تحديد موقعهم الجغرافي وفي حال لم يتم فإن تلك الوحدة من الممكن أن تقوم بهجوم

إلكتروني مباشر وأني على مواقع العدو الإلكترونية لشر قدرتها على إلحاق الأذى.

وختاما ينبغي في المرحلة الأخيرة العمل الدائم على تحسين معايير الأمن والسرية عبر استطلاع التقنيات الجديدة والاستفادة من الأخطاء السابقة.

ويبين لنا النموذج التالي دورة حياة الخطة الأمنية الالكترونية



كما نلاحظ من خلال الموديل التخطيطي المطروح فمن الضروري عند تنفيذ أية مرحلة من الخطة الرجوع إلى المرحلة التي تسبقها لتعديل الإجراءات وتحسينها حسب ما ينتج عن المرحلة الجاري تنفيذها.

خلاصة الفصل الثاني:

إن ظهور الحكومات الإلكترونية العربية سوف يبدأ عاجلا أم آجلا وما تجربة حكومة دبي الإلكترونية في هذا المجال إلا بداية تباشير تلك المرحلة.

وسوف يشل الأمن الإلكتروني أحد أكبر التحديات التي ستواجهها تلك الحكومات ومن المتوقع أن يكون نجاح وصلابة الأمن الإلكتروني الحكومي أحد أهم مقاييس نجاح النماذج الإل كترو-حكومية العربية.

واذا نظرنا إلى الموضوع بصورة قومية شمولية نستطيع أن نستنتج أن أمن حكوماتنا العربية على الصعيد الإلكتروني سيكون في المستقبل القريب أحد أركان الأمن القومي العربي فهل نحن مستعدون لكي ندخل الفضاء الإلكتروني وننام مرتاحي البال وأعيننا مغلقة؟

من خلال هذه التساؤلات سوف نقوم في الفصل الثالث والأخير علي دراسة تطبيقات الحكومة الالكترونية في بعض دول العالم حيث سنختم هذا الفصل بتسليط الضوء على تجربة دبي في مجال قسم الجوازات الالكترونية.



الفصل الثالث

إطار مقترح لفاعلية تطبيق الحكومة الالكترونية

تتنافس دول العالم فيما بينها في التحول إلى الحكومة الإلكترونية نظرا للمزايا التي تحققها في رفع مستوى الأداء الحكومي وتقديم خدمات عالية الجودة للمواطنين.

وتختلف دول العالم فيما بينها في أسلوب تطبيق الحكومة الإلكترونية، فبينما نجد أن الولايات المتحدة الأمريكية قد اتبعت النظام اللامركزي في التطبيق فإننا نجد أن دولا أخرى مثل سنغافورة قد اتبعت النظام المركزي، كما تتفاوت درجة النجاح التي حققتها كل دولة تبعا لظروفها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وقدرتها على التغلب على معوقات التنفيذ التي واجهتها.

انطلاقا من هذا الفصل الثالث سنقوم في المبحث الأول على دراسة تطبيقات الحكومة الإلكترونية في بعض الدول، مركزين على دولة الإمارات العربية المتحدة، من خلال تحليل عمل قسم جوازاتها في المبحث الثاني.